

المقطف

الجزء العاشر من السنة الرابعة عشرة

اتوز (يوليو) سنة ١٨٩٠ الموافق ١٤ ذي القعدة سنة ١٣٠٧

حقيقة الدفتيريا

اكتشاف مهم جداً

من يوم كُشف ميكروب البثرة الخبيثة فُتح للعلماء باب جديد للبحث عن علل الأمراض كمن يرى دارة تُنهَب يوماً بعد يوم ولا يرى اللصوص ولا يقف لهم على اثر فيظن النهب فعلاً روحياً لا تقوى عليه الوسائط البشرية ثم يرى لصاً يتسوّر حائطاً أو ينهب جداراً فينفرج بعض كرتبه ويقول قد عُرِف عدو غيبي فسيعرف عدوّه. ولم يحظر على بال احدٍ من المتقدمين ان الداء اعداء الانسان التي تبليها بالمرض وتذيقه المنون في انواع صغيرة من المخلوقات الخفية لا ترى لصغرها الا باقوى المكبرات ومن الادواء الخبيثة التي لا يُذكر اسمها الا افشعر بدن كل والد وكل والد داء الدفتيريا الذي يصيب الصغار غالباً فيمنهم في بضعة ايام. وقد ظن العلماء ان لهذا الداء ميكروباً مثل غيره من الامراض المعدية التي كُشف ميكروبها. واثبت الدكتور كلبس سنة ١٨٨٢ انه اكتشف هذا الميكروب ثم استفرد الدكتور لفلر من الغشاء الدفتيري ورباه بالصناعة واثبت انه يفعل بالحيوانات فيبتليها بهذا الداء ومن ثم عُرِف باسم باشلس كلبس لفلر ثم اثبت فعلة هذا الدكتور رو والدكتور برسن وفي العام الماضي اثبت الدكتور كلين الانكليزي ان في الغشاء الدفتيري نوعين من الباشلس متشابهين في شكلها وفي نموها على المصل والاجار ولكن اولها لا يوجد في الغشاء الدفتيري دائماً ولا ينمو على الجلائين الجامد الذي درجة حرارته من ١٩ الى

٢٠ س ولا يحدث داء الدفتيريا في الحيوانات والثاني يوجد دائماً في الغشاء الدفتيري بل في طبقاته الغائرة ايضاً ويكون هناك منفرداً ويفعل بالحيوانات فعلاً ذريعاً وينمو جيداً على الجلاتين الذي درجة حرارته من ١٩ الى ٢٠ س . وكان من رأي لفلر ان من خواص الباشلس الدفتيريا انه لا ينمو على الجلاتين اذا كانت الحرارة تحت ٢٢ درجة ولكن ذلك خاص بالنوع الاول لا بالنوع الثاني على ما ابانه كلين وزارنكو واشرخ وهذا الباشلس يفعل بالجرد المعروف بخنزير غينيا اذا لقيح به تحت الجلد فيتولد مكان الابرة خراج يشبه النسيج الدفتيري في الانسان باثولوجياً وميكروسكوبياً .

واذا اصاب الدفتيريا انساناً وجد هذا الباشلس في الغشاء الدفتيري ولم يوجد منه شيء في الدم ولا في الاحشاء المصابة وهذا يصدق على خنازير غينيا التي امتحن بها فاذا لقيحت تحت الجلد بالميكروب المستنبت صناعياً اصبحت بالدفتيريا الحادة وماتت بها وتوجد رئتها وامعاؤها وكلاهما مخففة كثيراً واما الباشلس الدفتيري فلا يوجد الاً مكان التلقيح ولذلك قال لفلر ان مركز الدفتيريا هو في الغشاء الذي يصاب بها وانه يتولد هناك سم كيمائي يمتصه البدن فيفعل به فعله الذريع . وقد ربي روبرسون هذا الباشلس واستخرج المواد الكيماوية التي تتولد منه ولحقها خنازير غينيا فاصابها الدفتيريا والامراهم الذي افردنا له هذه المقالة انه بلغ الدكتور كلين في غضون السنوات الثلاث الاخيرة ما يشير الى وجود علاقة بين الدفتيريا ومرض القضاط . فقد تمريض قطة في بيت مرضاً رئوياً ثم يمرض الاولاد الذين فيه بالدفتيريا او يمرض الاولاد بالدفتيريا فتمريض القضاط التي معهم مرضاً رئوياً وتنقطع عن الطعام ويعسر عليها الازدراد وبهزل جسمها وفي الغالب تموت بهذا الداء . وحدث سنة ١٨٨٩ ان مرضت القضاط في بيت من البيوت في شمالي مدينة لندن وللحال مرض الاولاد الذين فيه بالدفتيريا فارسل احد الاطباء البيطريين قطنين مريضتين الى الدكتور كلين فوجد بهما زكاماً قوياً وماتتا كلتاهما فشرحهما ووجد بهما التهاباً رئوياً شديداً ووجد الكلى كبيرة بيضاء من الحؤول الدهني ويحدث مثل ذلك في الناس المصابين بالدفتيريا . ثم ارسلت اليه قطة اخرى ماتت بذات الرئة في بيت اصيب اولاده بالدفتيريا ومرضت قطة اخرى في ذلك البيت بهذا المرض وماتت به ولدى فتح الرئة وجد انها كانت مصابة بالالتهاب الرئوي الشعبي ووجد الجزء القشري من كليتيها قد استحال الى مادة دهنية

فجعل الدكتور كلين يلقيح القضاط بالغشاء الدفتيري وبالباشلس الدفتيري المزروع

فتولد فيها ورم دفتيري مكان التلقيح وقرض وتموت فاذا ماتت سريعاً وجدت رثاتها محنقة وإذا ماتت بطيئاً اي بعد اسبوع او اكثر وجدت رثاتها مصابة بالالتهاب الرئوي الشعبي وكلاهما كية بيضاء وجوهرها الفشري في حالة الحؤول الدهني وإذا لم تطل حياتها بهذا المقدار لم يعم الحؤول كل قشر الكلي بل كان في بقع منها وكان الباشلس الدفتيري يوجد بسهولة في الورم المتولد عند دخول اربع الحفنة ولكنه لم يوجد في الرئتين ولا في دم القلب ولا في الكليتين. والنتيجة ان مرض احشاء القواط هذا مسبب عن السم الدفتيري الكيماوي الذي يحدث من باشلس الدفتيريا كما يحدث في الانسان المصاب بالدفتيريا وفي خنزير غينيا الملقح بها. وان المرض الطبيعي الذي يصيب القواط مشابه كل المشابهة للمرض الصناعي الذي يصيبها بتلقيحها بباشلس الدفتيريا. والظاهر ان الدفتيريا اذا اصاب القواط فركز فعلها في الرئتين وإذا فحص الغشاء المبطن للشعب في قطة ماتت بالمرض الطبيعي فحصاً ميكروسكوبياً وجد انه مثل الغشاء المخاطي المبطن للنجرة والحلق في من اصاب بالدفتيريا ثم اثبت الدكتور كلين بالامتحان ان مركز فعل الدفتيريا في القواط هو في رثاتها وذلك انه ادخل قليلاً من باشلس الدفتيريا الى قصبه قطة بدون ان يجرع الغشاء المخاطي فرضت بذات الرئة وماتت بها ووجد الحؤول الدهني في كليتيها ووجدت الشعب الدقاق والخلايا الهوائية مملوءة بمفرز يرى تحت الميكروسكوب مثل الاغشية الدفتيرية في الانسان ووجد الباشلس الدفتيري بكثرة في المفرز الصديدي المخاطي في القصبه والشعب الكبار

ومنذ اثني عشرة سنة الى الآن حدثت حوادث كثيرة من الدفتيريا اقتني اثرها فزدت الى لبن البقراي ان العدوى انت باللبن ولم تعلم كيفية اتصالها اليه ولكن علم يقيناً انها لم تصل اليه من انسان مصاب بالدفتيريا. وقرر الاطباء ان البقراي كان اللبن يجلب منها كانت سليمة الا ان بعضها كان مصاباً بشيء من التشقق في الضرع والحلمات فاخذ الدكتور كلين بقرتين حلاّبتين صحيحتي الجسم ولحمها بقليل من الدفتيريا البشرية في النسيج الخلوي من الكنف الايسر فظهر في اليوم الثاني والثالث ورم لبن في عضل هذا الكنف ونسيجه الذي تحت الجلد وزاد الورم من يوم الى يوم وبلغ حده في نهاية الاسبوع ثم صغر وصار صلباً وارفعت حرارتهما قليلاً في اليوم الثاني والثالث وامتنعتا عن الاكل ثم تحسنت حالهما حسب الظاهر وفي اليوم الثامن صارتا نعلان قليلاً ثم اشتد السعال وفي اليوم التالي انقطعت احداها عن الاكل والرعي

وانحطت قواها وماتت في اليوم الرابع عشر ليلاً . وإما الثانية فتركت الطعام تماماً في
اليوم الرابع والعشرين واشتد المرض عليها فذُبَحَتْ في اليوم التالي
وظهر على ضري هاتين البقرتين في اليوم الخامس وعلى حملاتها بثور صغيرة محاطة
بهالة ووجد في البثور لمفا صافية وكان الجلد تحتها متصلباً كأن فيه جسماً مستديراً صلباً .
وفي اليوم التالي صار السائل الذي في البثور صديدياً وبعد يوم آخر جُثَّت البثور وصارت
قشوراً سوداء وكبرت وتخشنت ثم انفصلت وسقطت وبقي تحتها ندب . وحدث كل
ذلك من ظهور البثور الى سقوط القشور في نحو ستة ايام ولم تظهر البثور كلها في يوم واحد
بل ظهرت كل يوم بثور جديدة في احدى البقرتين من اليوم الخامس الى الحادي عشر
وفي الثانية من اليوم السادس الى العاشر وبلغ عددها في البقرة الاولى ٢٤ بقعة في
الضرع و٤ في الحملات وفي الثانية ٨ في الضرع فقط . وكانت تختلف حجماً مما قطع من
العقدة الى ما قطع ثلاثة ارباع العقدة وكلها كانت مستديرة وكان في بعضها نقطة
سوداء في مركزها . واختار الدكتور كلين حلة سليمة وغسلها جيداً بمزيلات العدوى
وغسل يد الحلاب ايضاً ثم حلب اللبن من تلك الحلة واخذ ستيماً هكعباً منه وربى
ما فيه من الباشلس فكان منه اثنتان وثلاثون نخلة وكولونية من الباشلس الدفتيري الحقيقي
ويظهر من ذلك ان الباشلس الدفتيري اذا دخل بدن البقرة انتشر فيه بخلاف ما اذا
دخل بدن الانسان والقط وخنزير غينيا لان الدكتور كلين وجد في لبن هذه البقرة وفي
البثور التي ظهرت في الضرع واثبت وجوده فيها برؤيته بالميكروسكوب . وتلقيح العجول به فانه
استخرج قليلاً من مادة هذه البثور ولحق بها عجولين في جلد خاصرتيها فظهرت فيهما بثور
مثل البثور التي ظهرت في الضرعين وسارت سيرها واصاب العجلين التهاب رئوي شعبي
وحؤول دهني في قشر الكلى . ولما سُرحَت البقرتان المذكورتان آنفاً وجدت رئانها
محفنة احقاناً شديداً ايندياً ووجد بها التهاب شعبي رئوي ووجدت اللفاوات البليورية
مملوءة بالمصل والدم ووجد ترزيف دموي في الشغاف والغدد اللفاوية وبقع تعفنية في
الكبد وكثير من الباشلس الدفتيري في الورم الذي تحت البثور
فقد ثبت من ذلك انه اذا لُحِثَت البقرة بالباشلس الدفتيري تولد فيها مرض خاص
ينطوي على تولد اورام حيث يدخل اللقاح يكثر فيها الباشلس الدفتيري وعلى التهاب
رئوي شديد وتغير تعفني في الكبد . ويظهر من وجود الباشلس في البثور التي تظهر
في الضرع ومن وجوده في اللبن ان هذا الباشلس يدخل بدن البقرة وينتشر فيه

وفي اوائل شهر ابريل (نيسان) الماضي ماتت قطتان بعد ان مرضتا بضعة ايام وكانت اعراض مرضهما مثل اعراض دفتيريا القطاط ثم مرضت قطاط اخرى بهذا المرض وماتت ولدى البحث عن سبب مرض القطتين الاوليين وجد انه كان بالقرب منها بقرتان حلابتان مريضتان بالدفتيريا المدخلة في جسمهما بالتلقيح الصناعي وكان باشلس الدفتيريا قد وجد في لبنهما فأمر الخادم بصبه كله فقدم جانباً منه للقطتين فاصيبتا بالدفتيريا ويستدل من كل ما تقدم ان الدفتيريا تصل الى الناس من القطاط ومن لبن البقر وان مرض القطاط الذي يظهر انه التهاب رئوي شعبي ومرض البقر الذي يظهر كذلك هما داء الدفتيريا بعينه وان القطاط تصاب بالدفتيريا من شربها لبن البقر المصابة بها والاولاد تعدى بالدفتيريا من شربها لبن البقر المصابة بالدفتيريا ومن قيامها بقرب قطاط مصابة بها وهذا غاية ما انتهى اليه البحث حتى الآن واذا لم يتسع نطاق البحث اكثر من ذلك فما تقدم كافٍ للإرشاد الى التوقي من هذا الداء الخبيث وذلك بقتل القطاط المريضة وبإغلاء لبن البقر دائماً قبل شربه

نسبة النقدين الكريمين

ان من يضع شيئاً من المال في " صندوق التوفير " في البنك العثماني بمصر يجد بين شروطه انه لا يقبل النقود النضيّة الا اذا كانت كسراً من النقود الذهبية اي انه لا يقبل منك مئة وخمسين غرشاً نقوداً فضيةً واكنةً يقبلها اذا كان بينها جنيه مصري او انكليزي والبنية فضة. وهذا الشرط مرعي في اماكن أخرى في القطر المصري حتى في بعض المصالح الاميرية وظاهر ان قيمة النقود النضيّة المصرية نسبية لا حقيقة فهي معتبرة بقيمتها هذه في القطر المصري لا في غيره من الاقطار وما ذلك الا لان قيمة الفضة الحقيقية قد هبطت كثيراً منذ عشرين سنة الى الآن ولا يزال الناس في خوف من هبوطها فيبتنعون عن قبضها اذا امكنهم قبض الذهب بدلاً منها. فقد كان ثمن الدرهم من الفضة في اسواق الدراسة ١٨٧٠ نحو غرشين مصريين فبلغ سنة ١٨٨٦ نحو غرش ونصف ثم ارتفع قليلاً وكنة لم يزل دون الثمن الاول كثيراً. وسنأتي على اسباب ذلك ونتائج في هذه المقالة لما انضمت الممالك الالمانية تحت لواء الامبراطورية رأت انه لا بدّ لرواج تجارتها وبسهولة الاخذ والعطاء فيها من ان تعتمد على نظام واحد من النقود في ممالكها المختلفة فجمعت

سبعة عشر نوعاً من النقود الذهبية الشائعة فيها ستة وستين نوعاً من النقود الفضية
 وستة وأربعين نوعاً من الفراطيس المائية التي اصدرها خمسة وثلاثون بنكاً مختلفاً ما عدا
 نقود الورق التي اصدرتها الحكومة قبلاً وابدلتها بنقود من الذهب والنفضة والورق
 واتبعت فيها نظاماً واحداً وجعلت الذهب مقياساً لها كلها وجعلت اعتمادها عليه وقد
 سهل عليها ذلك لانها قبضت من فرنسا من النقود الذهبية ما قيمته احد عشر مليوناً
 من الجنيهات الانكليزية واخذت منها فراطيس مائة مما يقبل في بنك لندرا مثلاً ويصرف
 بالنقود الذهبية. وحددت قيمة ما يسك فيها من النقود الفضية بنحو خمسين غرشاً لكل
 نفس من رعاياها ولذلك اضطرت ان تباع ما زاد عنها من النقود الفضية القديمة
 فباعته منها بين سنة ١٨٧٣ وسنة ١٨٧٩ باكثر من ٢٨ مليوناً وثلاث مليون من
 الجنيهات فهبط ثمن النفضة بسبب ذلك هبوطاً فاحشاً وزاد هبوطه لان المالك الرابع
 الداخلة في الاتحاد اللاتيني وهي فرنسا وبلجيكا واطاليا وسويسرا خافت ان تكثر النفضة في
 مضاربها ويُننى منها الذهب فقللت سك النقود الفضية سنة ١٨٧٤ ثم منعت سك الريالات
 بين سنة ١٨٧٧ و ١٨٧٨. فلما رأت جرمانيا ذلك منعت بيع نقودها الفضية املاً
 بارتفاع سعرها بحسب ما اشار به عليها اصحاب البنوك الالمانية فجاء الامر على غير ما
 املت وعلى خلاف ما اشاروا لانها اوقفت بيع النفضة سنة ١٨٧٩ وكان ثمن الاوقية حينئذ
 في سوق لندرا ٥١ بنساً و $\frac{1}{2}$ بنس فهبط حتى بلغ في شهر اكتوبر سنة ١٨٨٧ اربعة واربعين
 بنساً وثماناً. وسبب ذلك انه استخرج من معادن النفضة بين سنة ١٨٧٣ و ١٨٧٩ ما
 قيمته ١١٦ مليوناً وثلاث مليون من الجنيهات اي اكثر من اربعة اضعاف النفضة التي
 باعته جرمانيا وزد على ذلك ان الخوف من هبوط ثمن النفضة كان شاذلاً افكار كثيرين
 من رجال السياسة والاقتصاد منذ سنة ١٨٦٠ حينما انبأ الأستاذ كارنس الاقتصادي
 بهبوط ثمنها ويقال ان فرنسا كانت عازمة على خنض ثمنها منذ سنة ١٨٥٣ ثم انتشبت
 الحرب الاميركية وغلّت اسعار القطن فأثني به من بلاد الهند وارسلت اوربا مبلغاً كبيراً
 من النقود الفضية اليها بدلاً منه فقلت النقود الفضية ولكن التجار والصيارفة ظلوا يخافون
 من هبوط ثمنها فاهبطوا حينما دعت الحال الى ذلك

وقد بلغت قيمة النفضة المستخرجة من مناجم الارض بين سنة ١٨٧٣ وسنة ١٨٨٧
 نحو ١٢٥٠ مليون ريال على فرض ان في كل ريال ٤١٣ قمحعة و $\frac{1}{4}$ قمحعة والجانب
 الاقل منها صك نقوداً ولكن لنفرض انها سكته كلها نقوداً فيكون المسكوك منها في السنة نحو

٨٢ مليون ريال او اقل من ١٧ مليون جنيه ومن المعلوم انه أرسل منها الى بلاد الهند وحدها بين سنة ١٨٥٥ و ١٨٧٠ ما قيمته مئة وخمسون مليوناً من الجنيهات والمتوسط عشرة بلايين في السنة ثم قلّ المرسل اليها في السنين التالية ولكنّه عاد فزاد حتى بلغ سنة ١٨٨٦ نحو اثني عشر مليوناً اي أكثر من ثلثي الفضة المستخرجة من الارض . ولولا ارسال الفضة الى بلاد الهند وغيرها من بلدان المشرق لزادت في اسواق اوربا زيادة فاحشة وهبط ثمنها أكثر فأكثرت وما هو حري بالذكر ان هبوط ثمن الفضة لم يُشعر به كثيراً في الممالك الشرقية لان ثمن كل العروض قد هبطت ايضاً وهبوطها أكثر من هبوط ثمن الفضة ولأن مقدار تجارة انكلترا مع المشرق ولاسيما مع الهند قد زاد فقد ثبت من التقارير الرسمية التي رفعت الى مؤتمر الذهب والفضة البريطاني سنة ١٨٨٦ ان تجارة بريطانيا مع الهند قد زادت منذ سنة ١٨٧٤ فبلغت المئتين ١٥٤ في الوارد الى الهند و ١٤٩ في الصادر منها وذلك بمقابلة سنة ١٨٧٥ و ١٨٨٥ ويظن البعض ان رخص قيمة الفضة الذي دعا الى الافلال من سكها نقوداً والى عدم اعتبارها مقياساً للمعاملة كالذهب قد قلّ النقود بين ايدي الناس فسبب ما نراه من ارتفاع الاسعار والضيق المالي والتجاري فرد عليهم الاقتصادى غفن الشهير منذ بضعة شهور رداً طويلاً ومما قاله في هذا الشأن ان الذهب والفضة اللذين يستخرجان من الارض سنة فسنة لا يضربان كلها نقوداً بل يصاغ جانب كبير منها حلي وآنية مختلفة وقدّر ان في البلاد الانكليزية من الحلي والساعات الذهبية ما قيمته أكثر من خمسين مليوناً من الجنيهات وليس فيها من النقود الذهبية أكثر من ستين مليوناً من الجنيهات . وفيها ما قيمته نحو خمسين او ستين مليوناً من الحلي والآنية النضبة مع ان النقود النضبة التي فيها لا تزيد كثيراً عن عشرين مليوناً . وان الحلي والآنية الذهبية والفضة موجودة بكثرة في كل ممالك الارض وهي تزيد عاماً فعاماً حتى ان ثلثي الذهب الذي يستخرج من الارض يصاغ حلي وآنية . هذا ناهيك عن ان الناس لا يتعاملون كلهم بكل ما معهم من النقود بل يذخرون جانباً كبيراً منها والنقود المذخورة ^(١) في حكم الحلي والآنية لانها لا تسهل التجارة بوجه من الوجوه فهي كالفضاعة بل كالعقار . ولذلك فالضيق الحالي لم يحدث كله من رخص الفضة ولا من قلّة النقود

(١) انتهينا منذ شهر او أكثر الى انواع من الجنيهات الانكليزية مضروبة من ايام الملك جورج الرابع سنة ١٨٢٩ و ١٨٣٠ وهي لم تزل مجلقة كأنها خرجت من تحت السكة بالامس وعلى بعضها وسخ اسود يتزع عنها بهرلة ولا يمكن ان يعلى وجودها على هذه الصورة الا بانها قد خزنت في البلاد منذ ستين سنة ولم يتعامل بها احد

وهنا نعترض امامنا مسألة النقدين الكرييين التي اشغلت افكار الساسة والاقتصاديين في هذه الايام فان بعضهم يرى وجوب التعامل بالذهب والنضة معاً وان تعين للنضة قيمة محدودة بالنسبة الى الذهب كما تعين لنقود الورق وهذه القيمة لا تتغير بها رخصت النضة. وان تضرب الحكومة منها نقوداً كثيرة بقدر احتياج اهاليها لترويج متاجرهم ودليلهم الاقوى ان الامتناع عن سك النضة يقلل النقود بين ايدي الناس فيغل ايديهم عن العمل. وبعضهم يرى ان يكون الذهب وحدة مقياساً للمعاملة ويلغى ضرب النقود النضية او يضرب منها مقدار قليل لتسهيل التعامل ولا يجبر احد على قبض النقود النضية الا اذا كانت دون الجنيه او الجنيهين كما هو جارٍ الآن في البلاد الانكليزية ولا تكون قيمة النقود النضية ثابتة بل تعامل معاملة البضائع. وعندهم ان الجانب الاكبر من التجارين الكرييين الذهب والنضة بضاعة مثل بقية البضائع فاذا سك جانب منها نقوداً لم يلزم عن ذلك ان تكون قيمة هذه النقود ثابتة مع تغير قيمة البضاعة كلها لان نسبة البضائع بعضها الى بعض تتوقف على طرق ايجادها والحاجة اليها وكذلك النقود التي تقوم بها تلك البضائع فاذا غلا الذهب اي صار يشتري بالدينار منه عشرون متراً من النسيج او رخص فصار يشتري به عشرة امتار فقط فلا يكون ذلك لقلة الذهب ولا أكثرته بل لرخص المنسوجات او لغلائها. ولا ينكر انه قد يكثر الذهب في بعض الاماكن وتقل فيها بقية اللوازم فيرخص ثمنه كثيراً بالنسبة اليها كما حدث في كليفورنيا عند اكتشاف الذهب فيها ولكن الغالب ان ثمن البضائع هو الذي يعلو ويهبط والنضة قد شاركت أكثر البضائع في هذه السنين بكثرة المستخرج منها كما تقدم وفي سهولة استخراجها فاذا اتبعت بلاد من البلدان مذهب اهل النقدين وحددت لها ثمناً محدوداً بالنسبة الى الذهب ولم تحدد المقدار الذي يسك منها لم يمض زمن طويل حتى تصير نقودها كلها فضة ويخرج الذهب منها الى غيرها من البلدان وتقل ثروتها المالية بحسب هبوط قيمة نقودها النضية في غيرها من البلدان واما اذا كانت النقود النضية قليلة فيها فهبوط قيمتها لا يضربها أكثر مما يضربها هبوط اسعار البضائع والظاهر انه لو اتفقت كل الدول على جعل الذهب وحدة مقياساً للمعاملة وحددت ما نسكة من النقود النضية بما لا يزيد عن احتياج اهاليها وحددت قيمته بالنسبة الى الذهب ومنعت كل دولة دخول نقود بقية الدول النضية الى بلادها لثمت غاية اهل النقد الواحد واهل النقدين والارجح ان ذلك سيتبع في كل الممالك عاجلاً او آجلاً

عين العلماء وكواكب السماء

العين ابداع الاعضاء واعجبها بناء واكملها انقانا وهي مرآة النفس وصورة العقل ودليل
 العواطف . ولا يفارها في احكام الوضع واتقان الصنعة الا عين العلماء نريد بها
 التلسكوب الفوتوغرافية ولكن عين العلماء اكبر جسما وابعد مدى فان قطر بلوريتها قد
 يكون اكثر من ثلاث اقدام وطول محورها نحو خمسين قدما وشبكيتها لوح كهربائي
 حساس تنطبع الصور عليه باسرع من لمح البصر ولو وضعت هذه العين في رأس انسان للزم
 ان يكون ارتفاعه مئة متر . فهي اسرع بصرا من عين الانسان واطول منها مدى واسرع فعلا على
 نسبة تكاد تفوق التصديق ففي الجزء من المليون من الثانية تصور الشمس وكلها وما يظهر
 على وجهها من الزوايح والمشاعيل وجبال النار وترسم الصورة رسما ثابتا لا يتغير مدى
 الادمار . واذا وجهتها الى آية نقطة في السماء في الليلة الظلماء ارتك عوالم واكوانا لا يمكن
 عين بشر ان تراها ولو استعانت على رؤيتها باقوى النظارات الفلكية . والانسان اذا
 نظر الى شيء ولم يره بعد بضع ثوان استحال عليه رؤيته ولو حدق اليه بضع ساعات
 واما التلسكوب الفوتوغرافية فتري في دقيقة ما لا تراه في ثانية وفي ساعة ما لا تراه في دقيقة
 ومهما احدثت الى القبة الزرقاء لا يكمل بصرها بل يزيد حدة ومضاء وتحفظ صور مرئياتها
 على شبكيتها ابد الدهر بخلاف عين الانسان التي لا تحفظ الصور على شبكيتها الا لحظة
 من الزمان

فقد ابنا غير مرة انه اذا مات انسان وهو ناظر الى شيء ما بقيت صورة ذلك الشيء
 مطبوعة على شبكية عينه مدة وجيزة لان شبكية العين بمثابة اللوح الحساس في الآلة
 الفوتوغرافية فتتسبب الصور عليها كما ترسم عليه فاما الانسان حيا فحس الصورة حالاً بعد
 انسامها لكي ترسم مكانها صورة اخرى واما اذا مات ونزعت عينه وغطيت في مذوئب
 الشب الايض ثبتت الصورة عليها مدة طويلة . واما العين الفلكية فنورها ثابتة لا تتغير
 وقد شاع استعمالها الآن فلما اجتمع مؤتمر علماء الفلك في باريس في العام الماضي عرضوا
 صنعة من الصور الفلكية بواسطة هذه العين وبينها صور الشمس والقمر والسيارات والثوابت
 والدمام وبعض جبال القمر كما نراها لو كنا على مئة وعشرين ميلا منها . ويقدر ان
 سيكون لهذه العين شأن عظيم في كشف الغوامض
 اذا نظرت الى السماء بواسطة تلسكوب قطر بلورته ثلاثون سنتيمترا وطوله ثلاثة

امتار ونصف رأيت فيها النجوم التي من القدر الاول والثاني والثالث الى الرابع عشر
وعدها اربعة واربعون مليوناً من العوالم الكبيرة . وإذا استعملت العين الفلكية بدل عينك
فالنجوم التي من القدر الاول ترسم على لوحها الحساس في جزء من مئتي جزء من الثانية
والتي من القدر الثاني في جزء من مئة جزء من الثانية والتي من القدر الثالث في جزء
من ثلاثين جزءاً من الثانية والتي من الرابع في عشر الثانية والتي من الخامس في
خمس الثانية والتي من القدر السادس في نصف الثانية . وفي اقل من ثانية ترى العين
الفوتوغرافية كل ما تراه عين الانسان الطبيعية من نجوم السماء ولكن ذلك ليس شيئاً
مذكوراً في جنب ما يرى بهذه العين اذ تنقطع فيها صور النجوم التي من القدر السابع في
ثانية وثلاث والتي من القدر الثامن في ثلاث ثوانٍ والتي من التاسع في ثمان ثوانٍ والتي
من العاشر في عشرين ثانية والتي من الحادي عشر في خمسين ثانية والتي من الثاني عشر
في دقيقتين والتي من الثالث عشر في خمس دقائق والتي من الرابع عشر في ثلاث عشرة
دقيقة . وهذه النجوم كلها يمكن رؤيتها بالتلسكوب الفلكية القوية وعددها نحو اربعة
واربعين مليوناً ولكن التلسكوب الفوتوغرافي ترى ما وراءها ايضاً فإذا بقيت ناظراً
الى السماء ٢٣ دقيقة ارسمت فيها صور النجوم التي من القدر الخامس عشر وبلغ بها
عدد النجوم ١٢٤ مليوناً . وإذا بقيت شاحضة ساعة وثلاث ساعة ارسمت فيها ايضاً النجوم
التي من القدر السادس عشر فبلغ عدد النجوم التي يمكن ان ترى على هذه الصورة اربع
مئة مليون من النجوم بل من العوالم الكبيرة التي يكبر كل منها ارضنا وشمسنا
ومها كانت ابعاد هذه الكواكب ولو بلغت ملايين الملايين من الوف الوف الاميال
فان صورتها ترسم على اللوح الفوتوغرافي رسماً ثابتاً حتى اذا نظر اليها فلكيو العصور التالية
رأوا وضعها في السماء وعلموا ما اذا كانت لم تزل في مكانها او ابتعدت عنه
وما ابعاد النجوم التي يمكن رسمها بهذه الآلة فالنجم الذي من القدر السادس عشر ان
السابع عشر لا يصل نوره الينا الا بعد ان يسير في هذا الفضاء الواسع ملايين من السنين
والنور يقطع في الثانية الواحدة من الزمان ثلثئة الف الف متر فهل يخطر لك ان تحدد
بعد هذا النجم ونوره يسير اليك بسرعة ثلثئة الف الف متر في الثانية الواحدة من
الزمان ولا يبلغك الا بعد مليون سنة . ان هذا الكلام يظهر كاضغاث الاحلام عند غير
المطلع على الحقائق الفلكية الرياضية ولكنه مثبت بالدلة التي ثبتت بها ان ارتفاع
الهرم الاكبر هو كذا وكذا من الامتار . والنور الذي يصل الينا الليلة من هذا النجم

قد اخذ في سيره منه قبل ان وجد الانسان بل قبل ان وجد الحيوان على وجه البسيطة بل قبل ان صارت الارض ايضاً . فقد تكونت الارض وتعاقت عليها طوائف النبات والحيوان وقامت ممالك المصريين والفرس واليونان والرومان والعرب في الفترة الصغيرة التي مرّت بين صدور هذا النور من النجم وبلوغه الياناً . وتاريخ الانسان وملوكه من أوّل عهده حتّى الآن كطرفه عين بالنسبة الى هذا الزمان

فيا لعظم هذا الكون وبالعظم القوة التي تدبّ . هب انك حملت على اجنحة النور وعرجت الى السموات العلى بسرعه الفائقة فلا تصل الى نجم من هذه النجوم الا بعد ان تمرّ عليك الملايين من السنين . وان وصلت الى هنالك وجدت نفسك في اول خطوة والكون اللانهائية له ممتد امامك الى ما شاء الله وهو مملوء بالشموس وكلّ منها تفوق ثمننا عظمتها وبهاء

وانت يا ابن آدم ابن الارض وسليل التراب تسكن كربة صغيرة من كرات الكون لا تحسب كنقطة الدلو ولا كرجحان الميزان . وعينك لا ترى الا شيئاً طفيفاً من هذا الكون العظيم وعقلك لا يدرك حقيقة من حقائقه . وقد ملأت الدعوى رأسك فتزعم انك تحكمت بقوى الطبيعة فانقادت اليك صاغرة وكشفت اسرار الكون فتكشفت لديك حاسرة وتدعو نفسك مادياً وانت لا تدري ما هي المادة وروحياً ولا تدري ما هي الروح فابن ملوك الارض وعظماؤها ليدرسوا علم الفلك ويعرفوا منه صغر الارض وحفارتها لعلم يعدلون عن نفسيهما ولا يسفك بعضهم دماء بعض طمعاً بجزء من ذرة طائفة في الكون بل يعيشون بالسلامة والحب

اخذ الاسبانيون يستعدّون للاحتفال باريعة سنة مضت على اكتشاف اميركا وسيكون ذلك الاحتفال في سنة ١٨٩٢ وقد اجتمعت جمعية حافلة في مدريد عاصمة اسبانيا بنزل رئيس وزرائها للنظر في امر هذا الاحتفال والاستعداد له من الآن وانتخب هذه الجمعية عمدة من قبلها لتشارك مع الحكومة الاسبانية واللجنة الملكية المعنية لذلك منذ مدة من الزمن برئاسة دوق فراجوى ناظر الاشغال العمومية الذي ينتهي نسبه الى خريستوفورس كولبس مكتشف اميركا وسيشترك في الاحتفال بهذا العيد كبار العلماء ورجال السياسة واشهر الكتبة واعظم القواد وقد اقترح انشاء معرض في مدريد في ذلك الحين

التقويم

في تطبيق مواقيت البشر على دوران الشمس والقمر

لحضرة العالم الفاضل المستر ادوارد فاندريك

التقويم اي حساب المواقيت علمٌ يتيسر به تعيين اوقات الحوادث واستمرارها وتعاقبها وذلك باسنادها الى مقياس ثابت مأخوذ عن اجزاء من الزمن وقد ميزوا بين التقويم الفلكي والتقويم التاريخي ان الاول منها يعين مدات الزمن الطبيعية واقسامها المتوقعة على حركات الارض والقمر والثاني يبين تقسيم الزمن المتعارف عند الامم المختلفة في مصالحهم المدنية

ويعتبر في التقويم التاريخي مقدار اعتماد الامم الشهيرة على الحسابات الفلكية والرياضية في ضبطهم مقاييس الزمن . واول ما ينظر اليه من هذا القبيل هو الفرق بين السنين القمرية والسنين الشمسية لان السنة القمرية فيها ٣٥٤ يوماً و ٨ ساعات و ٤٨ دقيقة و ٢٨ ثانية و ١٢ ثالثة والسنة الشمسية فيها ٣٦٥ يوماً و ٥ ساعات و ٤٨ و ٤٧ و ٤٨" بحيث ان ٢٢ سنة قمرية تعادل ٢٢ سنة شمسية

وبين تعيين الزمن الفلكي والزمن المتعارف [اي الاصطلاحي] مبانة وقد حاول ارباب فن المواقيت في الاعصار والامصار المختلفة تسوية الفرق بين السنة القمرية والسنة الشمسية المتعارفتين وبين السنة القمرية والشمسية الفلكيتين بواسطة ايام اضافوها نسي بايام النسيء او الكبيس

وقد ثبت من مصنفات المؤرخين والكتابات البربائية (الهيرودوتية) المنقوشة على الآثار المصرية ان المصريين الاقدمين اوصلوا فن التوقيت الى درجة عالية من الكمال في زمن قد ضاع ذكره لبعده عن اقدم الارمنة المعروف تاريخها حتى انه لا سبيل لنا الآن للوقوف على الخطوات التي ندرجوا بها في علم التقويم من حساب تقريبي الى حساب مضبوط ولذلك نجد انه كان عندهم في سنة ٢٢٠٠ قبل المسيح في ايام الدولة الثانية عشرة من دول الفراعنة اربعة انواع من السنين وهي سنة قمرية تعين بها بعض الاعباد وسنة قمرية يضاف اليها ايام النسيء لتطبيقها على السنة الشمسية . وسنة شمسية متعارفة مختلة قليلاً وسنة شمسية فلكية مضبوطة . وبقيت هذه الانواع الاربعة متبعة في الديار المصرية حتى ايام تولي الرومانيين عايلها . ولا حاجة الى الكلام عن نوعي السنة القمرية بل نذكر

شيئاً عن نوعي السنة الشمسية فنقول: ان المصريين لم يقسموا السنة الى اربعة فصول بل الى ثلاثة وهي:

(الاسم البربائي) (الاسم القبطي الحديث)

(١) شا. اي نيلي وشهورة	ثوث	توت	{ فصل الري او المياه ولونه ازرق	{ يوليو اوغسطس سبتمبر اكتوبر
	فاوفي	بابا		
	اثور او آثير هاتور	كيجك وينطق كياك		
(٢) بر اي شتوي وشهورة	طوبي او تيبي	طوبي	{ فصل غو الزرع والنبات ولونه اخضر	{ نوفمبر ديسمبر يناير فبراير
	مشير	امشير		
	فرمنوث	برمهات		
(٣) شم. اي صيفي وشهورة	قرومي	برموده	{ فصل الحصاد واجتنااء الاثمار ولونه احمر	{ مارس ابريل مايو يونيو
	باخون او باخونس بشنس	باؤني		
	ايبي	مسوري		

اما ايام النسيء الخمسة اي الايام الاضافية التي اضافوها الى آخر كل سنة فكان لما عندهم سمات لا تتعرض لذكرها

ويستدل من هذا الجدول انهم لما قاسوا الزمن بواسطة سنة شمسية ذات ٣٦٠ يوماً مركبة من اثني عشر شهراً في كل شهر ثلاثون يوماً لاحظوا ان هذه السنة لا تنطبق على سير الشمس تماماً ولذلك اضافوا عند آخر كل سنة خمسة ايام أخر على الثلاث مئة والستين يوماً

ولما كان اهم حوادث السنة عندهم صعود المياه وجدوا بالاستقراء ان ذلك وافق شروق الشعري عند الصباح اي عند الفجر وحيث انها أنور النجوم التي تری في الفلك المصري اتخذوها دليلاً فلكياً على زيادة النيل والخصب المتوقف على تلك الزيادة اي ان شروقها صباحاً كان البشرى بحلول الزيادة التي يتأني عنها الخير. وعلى هذا اتخذوا

اتفاق هاتين الحادتين الفلكية والزراعية مبدأً لسنهم . غير انه مع اضافة الايام الخمسة
 بقيت السنة المصرية اقصر من السنة الحقيقية الطبيعية بنحو ربع يوم فبسبب زيادة
 السنة الحقيقية على السنة المتعارفة بهذا المندار الجزئي صارت هذه تسبق تلك يوماً كاملاً
 كل اربع سنوات وعلى ممر السنين سبقت فصول السنة المتعارفة الثلاثة وشهورها واعيادها
 فصول السنة الحقيقية الطبيعية . الا ان هذا سبق لم تفت معرفته الكهنة لان التاريخ
 يخبرنا انهم في القرن الرابع عشر ق . م عرفوا حق المعرفة انه لا بد من مرور دور
 مقداره ١٤٦١ سنة متعارفة حتى تعود السنة المصرية المتعارفة وتنطبق على الزمن
 الفلكي . وذلك لان زيادة السنة الحقيقية الشمسية على السنة المتعارفة ربع يوم في كل
 سنة يتحصل منه بعد مرور ١٤٦٠ سنة فصالية طبيعية مدة تساوي ٣٦٥ يوماً اية سنة
 متعارفة كاملة وحينئذ يتم هذا الدور يعود رأس السنة التالية المتعارفة فيقع مع شروق
 الشعري عند الصباح او عند الفجر وابتداء زيادة النيل . اي انه في هذا الدور يعود
 رأس السنة الى مبدأ الحقيقي . ومع ان الدور هو ١٤٦٠ سنة شمسية فهو يعادل ١٤٦١
 سنة متعارفة بسبب نقص الثانية عن الاولى مقدار ربع يوم كما يتضح ذلك عند التأمل
 وقد ذكر المؤرخ اليوناني هيرودونس اموراً كثيرة رآها وسمعها حينما زار مصر
 في اواسط القرن الخامس ق . م (مدة تولي الفرس) بقصد الوقوف على حكمة المصريين
 وتواريخهم ومما قاله ان الكهنة المصريين اخبروه عن تاريخهم انه من لدن مينا الذي
 كان اول ملوك مصر الى الملك سينوس اي سبتي حكم على مصر نحو ٣٤١ ملكاً
 وانه في اثناء هذه المدة اشرقت الشمس وغابت اربع مرات على غير المعتاد اية انها
 اشرقت مرتين محل غيابها وغابت مرتين محل شروقها مع بقاء كل شيء آخر في مصر
 على خاله الطبيعي كالزرع والفيضان وانه لم يأت عن ذلك لا موت ولا مرض ولا شيء
 آخر من الآفات . فقولهم هذا عن شروق الشمس وغياها مرتين هو استعارة على الارجح
 ورمز في عرف الكهنة الفلكي ارادوا به التعبير عن مرور السنة الشمسية المتعارفة في
 الجهتين المتقابلتين من الفلك . او بعبارة اخرى انهم انما ارادوا بذلك انه مرت من
 عهد الملك مينا الى ايام الملك سينوس مدتان شعراويتان الا ان هذا القول لم يفهمه
 هيرودونس لسبب غموضه وإبهامه

ولما حكمت مصر الدولة اليونانية اي دولة البطالسة صار بعض المصريين يساعدون
 المحققين اليونانيين في البحث عن ماجريات الادوار السالفة ومنهم المصري مانثوث وهو

مانيثو السبتي نسبة الى سبتس وهي سموت ومعنى مان ثوث حبيب الله
ويظهر انه كان كاتباً في هيكل من هياكل ثيبة (تجاه الاقصر) وقد ألف في
منتصف القرن الثالث ق. م مة ولاية بطليموس سوتير وولاية بطليموس فيلادلفس
مؤلفاً باللغة اليونانية وقسمه الى ثلاثة كتب في تاريخ مصر. وفي هذا المعنى قال
المؤرخ اليهودي يوسفوس ما يأتي. وهو "كان لمانيثو المام بالمعارف اليونانية لانه
كتب تاريخ وطنه باللغة اليونانية وقال عن نفسه انه نقل عن كتبهم المقدسة"
اي انه ترجم التاريخ المصري من الكتابات المحرمة. ومع ان كتاب مان ثوث قد فقد
غير انه بقي منه بعض الجداول والاقباسات في مصنفات المؤرخين ومنها قوله انه في الازمنة
التي سبقت الملك مينا كانت الآلهة والجن قد حكمت مصرًا مة ٢٤٨٢٧ سنة مصرية
اي ٢٤٨٢٠ سنة شمسية او ١٧ دوراً شعراوياً كل منها ١٤٦١ سنة. فاذا نظرنا الى هذا
العدد وتأملنا معناه وجدنا انه لا يترك كثيراً عما وصل اليه المتأخرون لان مان ثوث
يقول ان هذا الدور العظيم الذي هو تقريباً ٢٥٠٠٠ سنة دار مرة واحدة قبل حكم
الشر على الارض ونحن نعلم ان ارباب علم الهيئة المتأخرين قد راقبوا دوران الارض
حول الشمس بالنظر الى الفصول فوجدوه يتم في ٣٦٥ يوماً و ٥ ساعات و ٤٨ دقيقة
و ٤٦ ثانية تقريباً. وقد راقبوا مدة دوران الارض حول الشمس بالنظر الى احده
النجوم الثابتة التي هي خارجة عن النظام الشمسي فوجدوا ان الدوران يتم في ٣٦٥ يوماً
و ٦ ساعات و ٩ دقائق و ١٠ ثوان تقريباً وعلى هذا يكون الفرق بين السنة الشمسية
النصيلة وبين السنة النجمية نحو ٢٠ دقيقة و ٢٤ ثانية من الزمن ويجمع من هذا الفرق
سنة كاملة كل نحو ٢٦ الف سنة وقد عرفوا ان هذا الفرق اي دائرة كاملة او سنة
كاملة مسبب عن ان الشكل الاهليجي الذي ترسمه الارض حول الشمس له ايضاً حركة
دورية على محوره وسما هذه الحركة بمبادرة الاعندالين اي مبادرة نقطتي الاعتدال
بالنسبة الى النجوم الثابتة اعني بالنسبة الى فلك النجوم التي لبعدها هي خارجة عن
دوران السيارات حول شمسنا فلذلك قالوا ان الفرق بين السنة الشمسية النصيلة
والسنة النجمية الذي هو ٢٠ دقيقة و ٢٤ ثانية من الزمن اي ٢٠٥٠٠ من دائرة ينضي
الى فرق سنة كاملة في مة ٢٦٠٠٠ او ٢٥٠٠٠ سنة وهذا قريب جداً من قول مان ثوث
الذي عين ٢٤٨٢٠ سنة لحكم الآلهة والجن على الارض. فيظهر ان المصريين الاقدمين
اوصلوا فن المواقيت الى درجة عجيبة من الضبط لان مان ثوث لم يأخذ معلوماته عن

الهيئة ايام حكم الفرس كما فعل هيرودوتس بل اخذها عن توارنج وآثار بربائية باقية من ازمته سبقت عهد هيرودوتس بادوار
وقال الماهرون في قراءة الخطوط البربائية (المهر و غليف) المنقوشة على آثار المصريين ان اسماء الشهور والرسوم المشيرة اليها توجد على آثار باقية من عهد الملك آمن نهما اول ملوك الدولة الثانية عشرة والملك سيسورتوس^(١) اللذين حكما في زمن سابق لسنة ٢٠٠٠ ق م وان ترتيب الشهور على تلك الآثار هو كما يأتي

لون أخضر ٢	نوفمبر	ثوث	اي نوت	١ هر اي فصل النور
	ديسمبر	فاوفي	" بابا	
	يناير	آثور	" هاتور	
	فبراير	خوياك	" كيهاك	
لون أحمر ٢	مارس	توبي	" طوبي	٢ شمو اي فصل الاثمار
	ابريل	مشير	" امشير	
	مايو	فارمنوث	" برمهاث	
	يونيو	فارموتي	" برموده	
لون أزرق ١	يوليو	باخونس	" بشنس	٣ شا اي فصل الري والمياه
	اوغسطس	باثني	" بونه	
	سبتمبر	ايفني	" أيب	
	اكتوبر	مسوري	" مسري	

اي ان الشهور التي كانت توافق النصول في الجدول المتقدم ذكره صفحة ٦٦١ اتزاحت اربعة اشهر بسبب زيادة السنة النضلية الطبيعية على السنة المتعارفة كما يتضح من هذا الجدول الآتي:

فصل	الري	اي	شا	١	١	٢	اصلها ثم اتزاحت
"	النور	"	پر	٢	٢	٢	(انظر الجدول اعلاه)
"	الاثمار	"	شمو	٢	٢	١	

(١) حلة المعروف باسم اوسارتوسن او اوسارتسن وهو اسم اعددة ملوك من الدولة الثانية عشرة

وحيث ان ايام النسبي مذكورة صريحاً في تلك الآثار القديمة جاز لنا ان نعتبر تلك السنة ٢٦٥ يوماً غير اننا نرى من الجدول ان سمات الفصول قد اتراحت فصلاً كاملاً اي ١٢٠ يوماً. وحيث ان الفرق بين السنة المتعارفة والسنة الطبيعية هو نحو ربع يوم فقط فلا بد انهُ مرَّ ٤٨٠ او ٥٠٠ سنة حتى حصل هذا الفرق. فلذلك يستدل ان المصريين عينوا سنتهم المتعارفة في زمن سبق عهد آمن تمها وسيسورتوس بمدة كافية لحصول فرق بين الفصول الطبيعية واسماء الاشهر المتعارفة يساوي اربعة اشهر لاننا اذا لم نفرض ذلك لزمنا الحكم بان المصريين عند وضعهم الشهور واسماء الفصول لم يطبقوها على الظواهر الطبيعية بل وضعوها عمداً على هيئة مخالفة لحقيقة فصول السنة وهذا امر لا يقبله العقل وحيث ان زيادة النيل تبديء عند انقلاب الشمس الصيفي وقد وقعت معه تماماً في ألوف من السنين الماضية كما انها تقع معه في الحاضر وحيث ان النيل يتزايد مدة مئة يوم الى ان يستوفي ويمسك بضعة ايام ثم يأخذ في التناقص فلذلك لا بد من ان الاشهر الموسومة بسمه الري وافقت عند اول وضعها هذا الفصل اي ان الاشهر الاربعة بشنس وبثونه وايبب ومسرى كانت في الاول بمثابة يوليو واوغسطس وسبتمبر واكتوبر وحيث ان الزراعة في مصر تبديء على اثر هبوط المياه اي ان النبات يأخذ في النمو بعد ابتداء الزيادة بمدة تختلف بين ١٢٠ و ١٢٥ يوماً فلذلك لا بد من ان الشهور الموسومة بسمه النمو وافقت عند اول وضعها فصل نمو المزروعات يعني ان الاشهر الاربعة توت وبابا وهاتور وكيهك كانت في الاول بمثابة نوفمبر وديسمبر ويناير وفبراير او بعبارة اخرى ان سنة المصريين الاقدمين ابتدأت عند اول نمو المزروعات اي في اول يوم توت الذي يوافق اول شهر نوفمبر. الا ان اقدم المعلومات التاريخية واقدم ما اتصل بنا من الاخبار المنقولة عن تقويم السنة المصرية يفيدنا ان شهر توت لم يعتبر عندهم كاول شهر من فصل نمو المزروعات الذي اولة نوفمبر بل اعتبر اول شهر لفصل الري الذي اولة يوليو. لاننا قد اوضحنا في ما مرَّ ان المصريين كانوا قد اتخذوا يوماً معيناً من شهر يوليو وهو يوم اتفاق شروق الشعري مع شروق الشمس مبدأ لشهر توت كما يتضح من الجدول الآتي

(الفصل الاول) ري = شا = توت = يوليو : سبعة شا اي ري (ازرق)
 (" الثاني) نمو = پر = طوبي = نوفمبر : " پر " نمو (اخضر)
 (" الثالث) اثمار = شمو = بشنس = مارس : " شمو " اثمار (احمر)

وقد رأينا ان الوضع قد تغير في ايام آمن نهما ويسورتوس وصار هكذا :

(الفصل الاول) ري = شا = بشنس = يوليو : سمته شا اي ري

(" الثاني) نمو = پر = توت = نوفمبر : " پر " نمو

(" الثالث) اثار = شمو = طوبى = مارس : " شمو " اثار

وما يثبت ان المصريين في اول امرهم وضعوا اول توت مبدأ لسنهم وجعلوا ابتداء السنة من اول زيادة النيل الموافق ليوم معلوم من شهر يوليو عند وقوع شروق الشعرى مع شروق الشمس هو الافراح التي حصلت في ايام الملك منوثر سنة ١٢٢٢ ق م فان التواريخ تذكر انه في تلك السنة تم دور من الاوار الشعروية وبسبب وقوع اول توت من السنة المتعارفة مع اتفاق شروق الشمس وشروق الشعرى معا في تلك السنة ومع زيادة النيل اثناء المصريين افرحا فائقة لذلك اليوم الذي اتفق فيه حدوث ثلاثة امور معتبرة عندهم ودونوه في توارخهم بل صاروا يعدون السنين من ذلك الحين ويقولون من ذمة الدور الشعروي في عهد الملك منوثر . ورب قائل يقول ما بال الكاتب يقول تارة ان السنة اولها من زيادة النيل وتارة ان اولها ظهور النبات على اثر هبوط المياه والجواب انه كان للمصريين الاقدمين سنتان شمسيات احدهما متعارفة تنقص نحو ربع يوم ابتداؤها وزيادة النيل والاخرى مضبوطة وغير ناقصة سوى شيء لا يذكر وابتداؤها اول ظهور النبات بحيث ان الاولى تخل سنة واحدة كل ١٤٦١ سنة والاخرى لا تخل سوى ما لا يذكر لكنها لم تعرف عند العامة بل بقيت من اسرار الكهنة المتعنين في علم الهيئة

فبعد ان جرت الاعياد والمواسم الدينية على حساب السنة المتعارفة مثبات بل الوقا من السنين لم ترض العامة باعتماد السنة الفلكية وابطال السنة المتعارفة التي بها تتعنى شعائر الدين فلذلك جرت العادة انه كل ما نوقا التخت ملك جديد يقسم مينا بانه لا يغير شيئا من تقويم السنة وصارت هذه العادة فريضة ولذا بقيت السنة المضبوطة من متعلقات الخاصة فقط الى ان افتتح الاسكندر مصر ونشأت فيها الدولة اليونانية المقدونية المعروفة بدولة البطالسة التي نوات مصر من موت الاسكندر سنة ٢١٢ ق م الى ان اخضع الرومانيون مصر سنة ٢٠ ق م

السنة المتعارفة وأولها زيادة اليل

ري	{	٩	١	ري	{	يوليو
		١٠	٢			أوغسطس
		١١	٣			سبتمبر
		١٢	٤			أكتوبر
		أخون	توت			
		أوثني	فاوفي			
		أبني	آنور			
		مسوري	خويك			

٥ أيام النسيء ثم يوم سادس لكل ٤ سنين

سنة الكهنة المضبوطة وأولها ظهور النبات

نور	{	٥	١	نور	{	نوفمبر
		٦	٢			ديسمبر
		٧	٣			يناير
		٨	٤			فبراير
		٥	١			
		٦	٢			
		٧	٣			
		٨	٤			
سنة	{	٩	٥	سنة	{	مارس
		١٠	٦			أبريل
		١١	٧			مايو
		١٢	٨			يونيو
		أخون	توت			
		أوثني	فاوفي			
		أبني	آنور			
		مسوري	خويك			

٥ أيام النسيء

ري	{	٩	١	ري	{	يوليو
		١٠	٢			أوغسطس
		١١	٣			سبتمبر
		١٢	٤			أكتوبر
		أخون	توت			
		أوثني	فاوفي			
		أبني	آنور			
		مسوري	خويك			

٥ أيام النسيء ثم يوم سادس لكل ٤ سنين

(متفاتي البقية)

معرض إدنبرج

فُتِحَ هَذَا المعرض في أوّل مايو الماضي ومساحة مبانيه وساحاته خمسون فدانا ومساحة المباني وحدها ثمانية أفدنة وربع فدان ومساحة البناء الذي عرضت فيه الآلات فدانان ونصف وفيه من الآلات الحديثة سكة حديدية كهربائية وسكة خطية أولتزر وسكة حديدية لنقل السفن

الشباب والوقت

تابع ما قبله

لجناب الشاعر الجيد رفعتلو اسعد افندي داغر

ما مرَّ كان لسان حال معانِبٍ للوقتِ عن اهل الشبيبةِ نائبِ
هَذَا تَمَثَّلُ الزَّمانُ مَكَلَمًا وبدا الزَّمانُ لديه شبه مخاطِبِ
وَالَيْكَ مَجْمَلُ عَتِيهِ فِي مُبْتَدَا ذَا الْبَعَثِ نَعِيمًا لِفَائِدَةِ الْخَبَرِ

فِي مُسْتَهْلٍ كَلَامِهِ مُتَوَسِّلًا نَاجِي الزَّمانَ رَجَاءً أَنْ يَنْهَلَا
أَذْ خَافَ أَنْ يَمُضِيَ الشَّبَابُ بِهِ كَمَا بِسَوَاهُ دُونَ نَوَالِهِ مَا أَمَلَا
فَافَاضَ فِي شَكْوَاهُ مِنْهُ مُورِدًا لِقِيَامِ دَعْوَاهُ دَلَائِلَ تُعْتَبَرُ

مَعَ كُلِّ هَذَا لَا يَزَالُ الْوَقْتُ فِي نَعْدَائِهِ كَالْبَرْقِ دُونَ تَوْفُّفِ
هِيَمَاتِ بَرَجِيِّ أَوْ يُوجَلُّ أَوْ يَبْنِي أَوْ بِسَجِيْبُ عَرَفَتِ أَمْ لَمْ نَعْرِفِ
بَلْ مَا تَرَاهُ الْيَوْمَ فِيهِ يَوْمٌ غَدًا أَيْضًا يَكُونُ وَغَيْرُهُ لَا يُنْتَظَرُ

قُلْ لِي إِذَا مَاذَا يَفِيدُكَ يَافَتِي قَطْعُ الْمَدَى مُتَشَوِّفًا مُتَلَتِّيًا
فَدَعَ أَهْوَاءَكَ بِالزَّمانِ قَبَاطِلًا مَا تَرْجِيهِ مِنْهُ وَقَدْكَ نَعْنَا
أَذْ لَا أَرَى فِيهَا تَرَوُّمٌ لَهُ يَدَا وَعَلَى شَفَا جَرَفِ تَرْجِيكِ أَسْتَفْرُ

فَاقْبَلِ نَصِيحَةَ مَخْلُصٍ لَكَ وَاتَّبِعْ وَاصِحُ اسْتَفَقَ مُتَدَبِّرًا مَا أَنْتَ بِهِ
وَاحْذَرِ فَكْذِبُ مَنْى الشَّبَابِ وَبَطْلُهَا لَمْ تَبْقَ فِيهِ شُبُهَةٌ لِلْمُشْتَبِهِ
إِنَّ الشَّبَابَ كَمَا الزَّمانُ عَلَى الْمَدَى كُلُّ عَلَيْهِ مِنْهَا يَجِبُ الْحَذَرُ

مَا الطَّائِرَاتُ عَلَى جَنَاحِ بَحَارِهَا الْمَآخِرَاتُ تَشْقُ مَتْنُ بَحَارِهَا
الْقَائِمَاتُ الرِّيحُ فِي ثَوَرَانِهَا وَالْوَاطِئَاتُ أَهْلَامُ مِنْ تَيَّارِهَا
أَبَدًا بِاسْرِعِ مِنْ شَبَابِكَ مَا بَدَا حَتَّى اخْفِي مَا لَاحَ مِنْهُ عَلَى الْأَثَرِ

بل ما قماراتُ الحديدِ اذا انبرت
وتجرُّ انقالاً وراها ادهشتُ
ابداً باسرع من شبابك ما ابتدا
حتى الزمان به انتهى والوقتُ مرَّ

ما البرق أومض في الدجّة خائباً
ونلاه رعدٌ طبق الارضين في
ابداً بالكذب من زمانك موعداً
للترجيح وهو اكبر من غدر

بل ما السراب اذا بدا متألّفاً
ورآه صادٍ من بعيد ظنّه
يوماً باخدع من زمانك مؤرداً
تريد الصفاء به فتصدر عن كدر

حاضر اذا في ذي الحياة مجاهداً
عن ساعد الاقدام شمر واقنم
لا ترضين سوى السهي لك منعداً
ان كان خلف السهم مقصدك استتر

حتى م تعلب بليت عسى لعل
حسن هو التأميل لكن شرطه
وذو الزمان يسير ابطاً ام عدا
بصياك لا تنهم فهو على قدر

بادر لنقع النفس عن هوائها
أمارّة بالسوء نفسك فاعصها
ان الصبا مال وإن ينفق سدى
ودع المقال اذا دعتك فوائها

ان الزمان يحكم كل مجرم
ونروم منه الانتقام ولا ترى
هنا بثور وذاك يرغى مزبداً
والكل يحسب ذنبه لا يغفر

لكن هذا لا يفيد قليلة
ابداً ولا يشفي الفؤاد عليه

بل من بَوْدَ من الزمان تشيماً فليخذ طلب النجاح سبيلاً
وبذا تنجيتهُ نسلٌ مؤكداً ويكون من كيد الزمان قضى الوطرُ

فلمثل هذا الانتقام ادا ب ولا تنفق حياتك بالمحال فعلاً
أنعيش في ظل البطالة راجياً ان الصبا يبقى عليك مظللاً
فاجعل دقائقهُ اذا تقضى فدى ما فيه فتيه نافع او دفع ضرر

عطارد وثورونه

الحضرة الفلكي الشهير شابرلي الايطالي

رصد السيار عطارد اصعب من رصد غيره من السيارات المعروفة قديماً . وهو
يتاز على غيره من السيارات في ان دائرته (فلكه) لا تطوق على نواويس المجاذيب العامة
تماماً . وقد عالج الفلكي لفرية ذلك ولكن تعليله لا يتناول كل ما تشذ به دائرة هذا
السيار . وحتى الآن لا نعرف عن بنائه الطبيعي الا شيئاً يسيراً وهذا الشيء اليسير
مبني على ارساد شروتر والينثل التي رصداها منذ مئة سنة . والحق ان رصد
هذا السيار بالتلسكوب لمن الامور الصعبة جداً فانه يدور حول الشمس في دائرة صغيرة
ولذلك لا يبعد عنها بعداً يمكننا من رؤيته جيداً في ظلمة الليل في المنطقة المعتدلة
ولا يمكن رصده وقت الشفق والنجر بعيد غروب الشمس وقيل شروقها لانه يكون حينئذ
قريباً من الافق فيترجع نوره بسبب عدم تساوي الانكسار من طبقات الهواء السفلى
حتى يرى بالتلسكوب متلألئاً وبالعين متأتماً ولذلك سماه قدماء اليونان بامعناه النجم
المتلألئ (الدرهرهه) فلا بد من الاعتماد على رصده في ضوء النهار والشمس مشرقه
وقريبة منه والهواء مسدود بنورها

ومنذ سنة ١٨٨١ رأيت ما اقنعني بانه يمكن ان ترى كنف عطارد وترصد رصوداً
متوالية في ضوء النهار فعزمت في غرة سنة ١٨٨٢ على ان اشرع في رصده رصداً متوالياً
ومنذ ذلك الحين الى الآن قد رصدته بتلسكوبي مئات من المرات واحياناً كثيرة كان
يذهب نعي ووقتي سدى إما بسبب اضطراب الهواء واضطرابه شديد في النهار ولا سيما

ايام الصيف واما لفلة شامية الهواء. وبالصبر والادب تمكنت من رؤية الكنف على وجه هذا السبار مئة وخمسين مرة بما كثر او قل من الوضوح ورسمتها رسوما لا بأس بها وكنت استعمل في اول الامر نظارة قطرها ثمانى عقد ثم صرت استعمل نظارة قطرها ثمانى عشرة عقدة

وقد وجدت ان دوران هذا السبار مخالف لما دُئِنَ قبلاً لان حساب دورانه كان مبنيًا على رصد غير كافية رُصد بها بنظارات غير متينة وذلك منذ مئة سنة. ويمكنني الآن ان اقول بالاطمئنان انه يدور حول الشمس كما يدور القمر حول الارض بغيره نصف كرتيه تقريباً الى الشمس دائماً وبقى النصف الآخر مغجوباً عنها كما ان نصف القمر تقريباً ينجح الى الارض دائماً ويبقى نصفه الآخر مغجوباً عنها وقد قلت تقريباً لان عطارد معرض انمايل كالقمر فاننا اذا رصدنا البدر بنظارة ولو كانت صغيرة وجدنا البقع المركبة تبقى في مكانها تقريباً واكتنا اذا قسما بعدها عن اطرافه الشرقية والغربية بالدقة وجدنا كما وجد غاليليو منذ نحو مئتي سنة ان هذه البقع تنقل قليلاً تارة الى اليمين وتارة الى اليسار وذلك ما يسمى في عرف الفلكيين بحركة التمايل الطولية. وسبب هذا التمايل ان القمر يواجه قطراً من قطاره دائماً لا الى مركز الارض ولا الى مركز فلك القمر بل الى احدى ورتي فلكه التي لا تكون الارض فيها. فاذا كانت الانسان قائماً في هذه الثورة فهو لا يرى الا الوجه الواحد من القمر واما نحن فننوسط بعدنا عن هذه الثورة ٤٢ الف كيلومتر ولذلك يختلف وجه القمر بحسب الوقت الذي نرصده فيه فمرة نرى زيادة من جانبه الشرقي ومرة زيادة من جانبه الغربي. وعطارد ينجح الى الشمس على هذه الكمية فينبغي قطر من اقطاره لا الى الثورة من دائرته التي تكون الشمس فيها بل الى الثورة الاخرى والعدد بين هاتين الثورتين لا اقل من خمس قطر دائرة عطارد ولذلك كان تمايله كثيراً. والنقطة منه التي يقع عليها نور الشمس عمودياً نعرف عن وضعها الاول بالندرج حتى تبعد عنه ٤٧ درجة من محيط السبار ثم نعود اليه بالندرج كما ابتعدت عنه والمدة اللازمة لاجراء هذه الفرة عن موقعها ثم عودها اليه تساوي اوقت اللزم لاطارد ليم دورته حول الشمس اي ثمانية وثمانين يوماً من ايامنا وهذا التمايل في حركة عطارد ضروري لاجواله الطبيعية لانه لو لم تكن الحال كذلك للزم ان ينجح وجه واحد من وجوهه الى الشمس دائماً فيقع عليه نورها وحرارتها ويبقى الآخر في الظلام الدامس. وللزم ان النقطة المتوسطة من الوجه المنجح الى الشمس تكون

الشمس على سمتها دائماً ابداً وبنية النقط التي يقع عليها نور الشمس منحرفاً يبقى وقوعه عليها منحرفاً دائماً على درجة واحدة ولذلك لا يتوالى النهار والليل ولا تتغير النصول ولا ترى النجوم حيث ترى الشمس ولا ترى الشمس حيث ترى النجوم. وإن كان في عطارد خلائق عاقلة فلا يمكنها تقسيم الوقت لان سيارها لا بدور على دور ولا فيه نهار ولا ليل وليس له قمر يدور حوله

ولكن من يقف على سطح عطارد الآن يرى الشمس تنتقل بينة ثم يسرة كما نراها نحن تدور حول ارضنا وانتقالها هذا في قوس طولها ٤٧ درجة ووضع هذه القوس بالنسبة الى الافق واحد ابداً^(١) والمدة اللازمة لانتقال الشمس من نقطة ثم عودها اليها ثانية تساوي ٨٨ يوماً من ايامنا. ولا يخفى ان القوس التي تظهر فيها حركة الشمس تكون كلها فوق افق الناظر اليها من عطارد او تحت افقه او بعضها فوق افقه وبعضها تحت افقه بحسب مقامه على سطح عطارد وبحسب ذلك يختلف مقدار ما يصل اليه من النور والحرارة. ففي ثلاثة اثمان سطح السيار حيث تكون القوس المذكورة تحت الافق دائماً لا ترى الشمس فالظلمة دائمة والليل مرخ سدولة الا اذا انكسر شيء من النور وبلغ تلك الاصقاع او ظهرت فيها ظواهر كهربائية مثل الشفق القطبي ويصل اليها ايضاً نور النجوم الثوابت والسيارات وفي ثلاثة اثمان اخرى من السيار تكون القوس المذكورة فوق الافق دائماً فتري الشمس فيها دائماً ولكن اسمعتها تنحرف قليلاً بحسب وضع الشمس وهناك لا ليل على الاطلاق. وفي الربع الباقي من السيار تظهر الشمس نارة وتخفي اخرى وهناك يتوالى الليل والنهار وطولها معاً ٨٨ يوماً ولكن كلاً منهما يزيد او ينقص عن نصف هذه المدة بحسب انحراف الشمس وبعد المسكان عن الجهات التي ترى فيها الشمس دائماً

ووجود الكائنات الحية في سيار هذه حالة يتوقف على وجود هواء يوزع الحرارة الى كل جهات السيار توزيعاً يعدل البرد والحر. وقد ظن الفلكي الشهير شرورتمند سنة ان هذا السيار لا يخلو من الهواء ورصودي انا تؤيد هذا الظن حتى تكاد تثبت فان كلف عطارد تكون واضحة وهي في منتصف قرصه وكلما قربت من حافته قل وضوحها حتى تخفي وقد ثبت لي ان قلة وضوحها واختفاءها لا ينحصر سببها في انحراف النور

(١) وذلك كما لو انتقلت الشمس من النقطة التي تكون فيها في الساعة الحادية عشرة من النهار الى النقطة التي تصل اليها بعد الساعة الثانية بثلثي دقائق ثم عادت الى وضعها الاول في ثمان وثمانين يوماً

هل ان هناك سبباً آخر يعترض دون رؤية هذه الكلف والارجح ان هذا السبب هو
هواء محيط بالسيار فالنور المنعكس عن الكلف يمر في طبقة من الهواء اثنى والكلف
عند حافة السيار منها والكلف في وسطه . وعليه فملاء عطار اقل شفافية من هواء
المرج ويشبه هواء الارض وهو في محيط قرصه حيث تخفي الكلف اكثر اشراقاً منه في
بقيته ولكن اشراقه غير مضطرب ولا يشمله كله ففي بعض الاحيان يرى على جوانبه
اماكن بيضاء مستقيمة تدوم كذلك عدة ايام وفي الغالب يختلف نورها وموقعها . وانني
انسب هذا الى التكاثر الذي يحدث في جو عطار لان الاجزاء الكثيفة يزيد عكسها
للنور كلما زاد انحرافها . وكثيراً ما ترى بقع كثيرة مثل هذه في وسط السيار ولكن
اشراقها لا يكون كثيراً مثل اشراق البقع التي عند اطرافه

ثم ان الكلف المظلمة لا تظهر واضحة دائماً وان كانت لا تتغير في شكلها ولا في
نسبتها بعضها الى بعض فتظهر احياناً حالكة الظلمة واحياناً غير حالكتها وقد تخفي في
بعض الاحيان . وهذه الامور لا تعلق الا بانه يحدث تكاثف في هواء عطار كما
يحدث في هواء الارض فتغطي الاجزاء الكثيفة ناحية من السيار ثم ناحية اخرى .
ولو وقف واحد في احد الكواكب ورصد الكرة الارضية واراضها المغطاة بالغيوم
لراى فيها من الظواهر ما نرى في عطار

اما كلف عطار فقد تكون من نفس بنيتها كالكلف التي ترى على وجه القمر
وقد تكون شبيهة بجارنا . ولا اعلم سبباً يمنع ذلك منعاً اكيداً اذا ثبت ان هذا
السيار هواء وفيه رطوبة . واذا كانت هذه الكلف بجاراً فلا تكون واسعة مثل
بحار ارضنا بل تكون صغيرة متفرقة والبر والبحر متداخلان كثيراً فتختلف احوال
عطار بذلك عن احوالنا ولعلها تكون احسن من احوالنا

وبين الارض وعطار اختلاف كما بينها وبين المرج فان الشمس تنير عطار
وتسخنه اكثر ما تنير الارض وتسخنها ولكن ذلك على اسلوب آخر . فاذا كان في
عطار مخلوقات حية فاحوالها مختلفة عن احوالنا حتى لا يمكننا تصورها . فان اتجاه
الشمس نحو جهة واحدة منه وصفاً اشعتها عليها عمودية وانحياها عن الجهة الاخرى
على الدوام مما لا تطيق مخلوقتنا الحية على ما يظن في بادىء الرأي ولكن من ينعم
بنظرة في هذا الامر يجد ذلك ادعى الى توزع الحرارة وحركات الرياح فمن المحتمل
ان درجة الحرارة اكثر اعتدالاً على سطح عطار منها على سطح الارض

ثم ان اتجاه جانب من عطارد الى الشمس دائماً مائلاً مثل لة بين السيارات لانها كلها تدور على محاورها بخلاف الاقمار فان ذلك شائع بينها فقميرنا يجري هذا الجرى بالنسبة الى الارض اي ان وجهاً واحداً منه متجه الى الارض دائماً وكذلك الاقمار الثلاثة الاولى من اقمار المشتري والرابع ايضاً على ما بينه اورس وانجلين والثامن من اقمار زحل على ما بينه كاسيني فهذا الاتجاه اغلي بين الاقمار وشاذ بين السيارات . وقد يكون سببه في عطارد قربته من الشمس وعدم وجود قمر لة ولا ولا بد من اعتبار ذلك في درس النظام الشمسي

العرب في القطر المصري

لجناب نقولا افندي شحاده وكيل المفتطف العموي

وفود العرب الى مصر * من يوم تولّى الخلافة عمر بن الخطاب (رض) وفتح مصر القائد الشهير عمرو بن العاص سنة عشرين للهجرة لم تنقطع علاقة البلاد العربية بالقطر المصري فكان العرب يقدون على هذا القطر وينزلون فيه او يرحلون عنه على الدوام واكثر العرب الذين نزلوا مصر جاؤوا من بلاد العرب عن طريق السويس او من بلاد الجزائر وتونس وهم اقل عدداً من الذين اتوا من بلاد العرب توّاً

اقسام عرب مصر * والعرب الذين نزلوا مصر تحضر بعضهم واتخذ الفلاحة حرفة واختلط بالمصريين القدماء وامتزج بالذين اعتنقوا الدين الاسلامي منهم في الزواج وتحضر بعضهم واحترف الفلاحة الا انه لم يزل محافظاً على شعائره القديمة فهو تحت حكم القانون في علاقاته مع الاهلين وتحت حكم العوائد البدوية مع غيره من البدو وهذان الفريقان معلومان عند اكثر قراء المفتطف من سكان القطر المصري . وهناك قسم ثالث وهو المقصود من هذه المقالة وهم العرب الذين لم يزلوا في حالة البداوة يسكنون الخيام وبرعون الانعام وبطالبون بالثار ويفغزو بعضهم بعضاً بحسب ما كانوا عليه في بلاد العرب وذلك يصدق على اكثرهم ان لم يصدق عليهم كهم

اسماء قبائلهم * وقبائل هؤلاء العرب بمصر كثيرة كجبيته والعبادة وبلي والوزارم والقزاينة والغزائنة والصبيغة والرشائنة وغيرهم بمديرية اسنا وقنا وبني واصل والعطيات وعرب البرج والكلبيات والعامم وترهونة والجهمة وغيرهم بمديرية سوهاج واسيوط .

والمعازة والجوازي والنوائد والفرجات وغيرهم بالمنيا والضعفاء وخويلد والسعادنة والمشاركة والمعازة وغيرهم ببني سويف . والعبادة وعرب الحصار والترايين والنعام وعرب الاهرام وغيرهم بالجيزة . والنوائد والرماح والدراعة والحراي وغيرهم بالفيوم . وعرب الوجه البحري كثيرون ايضاً وقد عرفت منهم الحويطات والحراي وبلي والعبادة والصالحية وجهينة والمعازة واولاد علي والجمعيات والهنادي . فهذه اكثر قبائل العرب التي نزلت القطر المصري ولم تزل محافظة على عوائدها وشرعها العربي . وهذه العوائد واحدة بينهم ولذلك اخترت ان اشرح احوال قبيلة واحدة من قبائلهم وهي قبيلة المعازة لانها اكثر عدداً وانتشاراً ومنها تعلم احوال بقية القبائل لانها جارية على سنن واحد

اصل المعازة * المعازة عارة من قبيلة عظيمة وطنها الاصلي ارض معان والمولج في الحجاز قدمت مصر سنة ١٢١٠ للهجرة في اواخر ايام المالك وسُميت المعازة لكثرة ماشيتها من المعزى ويبلغ عددها الآن اثني عشر الفا او اكثر وهي ممتدة من قنا الى القاهرة ومن القصير الى السويس وحدها الجنوبي قنا والقصير والشرقي البحر الاحمر والغربي والشالي النيل والمقطم وتسمى هذه البقعة ببر العجم

بطونهم ومشايخهم * تقسم هذه القبيلة الى اثني عشر بطناً وكل منهم شيخ . وشيخ مشايخهم هو حسب الله بن صقر بن حمد بن سالم الحجازي . وبطونهم العدسيون وشيخهم سليمان جمعات ومنهم حسب الله المذكور . والفصاحات وشيخهم سنجي مسلم ومنهم محمد سالم رصيفان القاضي الآتي ذكره . والفداحات وشيخهم محسن عيد . والعوامرة وشيخهم مسلم عوده وهو فاض ايضاً كما سيجي . والحساسون وشيخهم عيد عبيد ومنهم عواد الاحمر القاضي . والدراجون ولم شيخان مسلم خضر وفرج بخيت . والمواضية وشيخهم محمد نبيه وهم اكثر البطون عدداً . والعلامات وشيخهم سليمان راشد . والخائسة وشيخهم ابراهيم ابو دراهم . والهشائمة وشيخهم غنيم عيد والقبالات وشيخهم مبارك دياب . والجبيلات وشيخهم مبارك دياب ايضاً ويعترف المعازة بما عليهم من الحقوق بعضهم لبعض او لغيرهم من القبائل اولاد الهالي او للحكومة المصرية . اما حقوقهم بعضهم لبعض فهي انه لا يجوز لمعازي ان يعتدي على معازي آخر لا يقتل ولا بسرقة ولا بغير ذلك واذا اختلف بطن من بطونهم مع آخر او بدنة مع أخرى^(١) يقوم احد الخالين من الغرض ويقول وجه فلان بينكم او عرض

(١) يراد بالبدنة اهل النسب الواحد الذين يجتمعهم جدم الخامس على الابد وكل واحد من اعضاء البدنة يكون مطالبا ومطالبا بدم الآخر

فلان بينكم وبسّي رجلاً من اهل الوجاهة والسطوة فتسكن العداوة سنةً وشهرين وفي هذه المدة لا يتخاصمون ولا يطالب احدهم الآخر بشيء ويعيش بعضهم مع بعض كأن لا خصام بينهم . وفي غضون هذه المدة يسعى الرجل الذي ذكر وجهه ليزيل الخلاف من بينهم فان لم يتمكّن من ذلك فعند نهاية المدة يقوم آخر ويقول ما قاله الاول وهلمّ جزاً الى ان تزول العداوة

شريعة القتل ودية المقتول * اذا قتل احدهم الآخر وجب عليه دفع الدية وهي اربعون جلاً وطلبة وغرّة والطلبة هي ان يطلب ولي الدم شيئاً من مقتنيات القاتل ويكون اعز ما عنده كفّرس اصيل او جمل كريم . والغرة هي اقرب فتاة الى القاتل . ولوليّ الدم ان يطالب بدل الطلبة التي غرّش . ولاقارب الغرّة ان يفتدوها بخمسة جمال وان لم يفتدوها بقيت مع الذي يتزوجها من اولياء الدم الى ان تلد ذكراً فتقول لبدنة اولي الدم هذا بدل رجلكم فتطلق وتعود الى اهلها وتزوج بواحد من بدننها وان لم تلد ذكراً بقيت عند زوجها مدة حياتها . هذه هي الدية ولكنها قلماً تدفع حسب تحديدها كما سيجيء في الكلام على الوسطة . وللدم قاضي يسمى قصاصاً وكل بطن من بطونهم قصاص وحكم القصاص الواحد يستأنف الى آخر والقصاص الذي لا يستأنف حكمه هو السليلي وهو من قبيلة نسي السليلية اصلها من الحجاز ويوجد سليلي بمديرية الشرقية وآخر في العريش وآخر في الحجاز وللمتداعين اختيار واحد منهم ولكن حكم الواحد لا يستأنف الى آخر . والدية تدفع على اربع سنوات بسمونها سني الابل وهي الحج والجذع والثني والرابع . وللقصاص والسليلي وغيرهم من الفضاة اجرة نسي رزقة

شريعة تلف الاعضاء وارثها * اذا ضرب احدهم آخر ولم يمتّه بل اتلف عضواً من اعضائه دفع الضارب الارش وهو للاصبع من جمل الى اربعة جمال وللعين نصف دية ولليد ربعها وللرجل ربعها ايضاً . وللسنّ جمل وهلمّ جزاً بحسب اعتبار الاعضاء

شريعة الجرح والرض * اذا ضرب احدهم آخر وجرحه قيس الجرح بحجة فجع ودفع الضارب للمضروب تسعة غروش عن كل حبة واذا كان الجرح بالرصاص فدخل الرصاصة بجمل ومخرجها بجمل عدا عن طول سير الرصاصة الذي يقاس بالحبة كما تقدّم واذا لم تخرج الرصاصة من البدن بل استقرت فيه حسب استقرارها بجمل واذا ضرب احدهم الآخر ولم يجرحه بل رضّ عضواً من اعضائه فيقاس الرض بحجة التبع كما تقدّم وعن كل حبة تسعة غروش كل ذلك اذا لم يمت المضروب او لم يتلف عضو من اعضائه

والأ فالدية والأرش

دية المرأة * إذا ضرب احدهم امرأة وقتلها يدفع ديتها اربعة اضعاف دية الرجل وهذا حكمهم في اتلاف عضو من اعضائها او جرحه او رضه

شريعة السرقة * إذا سرق احدهم فرس غيب ذهب سارق الفرس وصاحبها الى عقبي القليوبية^(٢) فيختار اثنين او اربعة من اهل الثقة فيقيسون خطى الفرس المسروق من المكان الذي كان فيه الى المكان الذي سرق اليه ويحكم على السارق بان يدفع ربالاً عن كل خطوة ويعطي صاحب الفرس ايضاً اربعة افراس من جنسه وجمالاً يحمل عليها وعبدًا يسوسها . ولكنه لا يدفع من ذلك الا شيئاً قليلاً وقد يكفي برد الفرس الى صاحبه وذلك بسبب توسط الواسطة كما سيجي . وبسبب هذا الجزاء حشم الفرس وإذا كان المسروق جمالاً فحشيه اقل من حشم الفرس وإذا كانت حمارة فالحشم اكبر والنصاص اشد لان الحمار ينقل المياه الى النساء والاولاد . وحكم الجبال والغنم والمغزى والبقر والجواميس ان يرد المسروق اربعة اضعاف . وإذا سرق احد عبادة فان كان من خارج المنزل غُرِمَ بما يساوي عباتين وإذا كان من داخل المنزل غُرِمَ بدية كدية المقتول لانه اهان ربة المنزل بدخوله منزلها

شريعة الدين * للنضاء بالدين عندهم ثلاثة قضاة وهم الآن مسلم ابو عودة شيخ العوامة وعواد الاحمر من الحساسين ومحمد زحيفان من النصاصين فعند التقاضي اليهم يقول احد المتداعيين انا اعزل فلاناً (احد القضاة) ويقول الآخر وانا اعزل فلاناً فيبقى واحد من الثلاثة فيتقاضيان اليه فان رضيا بحكمه فيه والا اقتريا على القاضيين اللذين عزلاهما (اي رفضاها) فمن منهما اصابته القرعة ذهباً للتقاضي اليه وإذا لم يرضيا بقضائه ذهباً الى الثالث وعدّ حكمه نهائياً فان وافق حكمه حكم القاضيين الاولين اخذ كل منهم رزقته والا اخذ الرزقة وحده

شريعة الانكار * اذا ادعى احدهم على آخر بانه سرق له شيئاً او قتل من اهله احداً وانكر المدعى عليه طلبه المدعى الى القاضي وتفضل هذه الدعوى إما بشهادة اربعة شهود مزيّنين يشهدون على المدعى عليه او بتخليفه ميمناً . وطريقة التخليف ان يقف المدعى وبسبل سيفه ويخط به دائرة حوله على طول يده وطول السيف ويقف المدعى عليه في وسط الدائرة ويكون خمسة من بدنته من الاقربين اليه وقوفاً خارج الدائرة

(٢) العقبي واحد من العفية، وهم عائلة نقضي في السرقات وهي خبازية الاصل واليها ينسب عقبي القليوبية

ويأخذ المدعى عليه ٤٤ حجراً أو ٤٤ بكرة من بعر الجمل ويقول "والله ما رأيت ولا اخذت ولا رأيت من اخذ" ويكرر هذا القول اربعاً واربعين مرة ويرمي حجراً او بكرة كل مرة ويقول الخمسة "صدق" وعندهم انه اذا كان المدعى عليه صادقاً خرج من الدائرة سليماً والا مات فيها واذا رفض احد المتداعيين الحكم على هذه الطريقة اضطر الاثنان ان يذهبا الى المشع ومحكمة تعد المحكمة العليا في مسائل الانكار ولهم مشعان واحد في الشرقية وواحد في الحجاز

شريعة الزنا: نساء هؤلاء العرب من اعف النساء ولذلك يندر الزنا بينهم واذا راود رجل امرأة عن نفسها تد قاتلاً وطولب بالدية . واذا اتهم رجل امرأته بسوء وطلبها نقاضيا الى العقي فاذا انكرت نقاضيا الى المشع فاذا ثبتت التهمة عليها قتلها اهلها واذا تبرأت طولب منهم بدية القتل

جعل القضاء: ذكرنا ان المعازة يتقاضون في دعاوي الانكار الى المشع وفي الدين الى ثلاثة قضاة وفي السرقة الى العقي وفي الدم الى القصاص وان لم يرضوا لحكم القصاصين ذهبوا الى السليبي . وهؤلاء القضاة على اختلاف انواعهم جعل بسوثة رزقة . والرزقة تختلف باختلاف القضاة فرزقة العقي اثنتا عشرة مئة وقد تكون رياتات وقد تكون غروشاً او قطعاً اخرى من النقود . واصل وضعها اثنتا عشرة مئة من الريالات . ورزقة القصاص وقاضي الدين سيف او جمل او عنزة ورزقة السليبي والمشع اكثر من ذلك . وطريقة اخذ الرزقة ان يحضرها كل من المدعي والمدعى عليه ويجب ان تكون متساوية ويسلمها للقاضي قبل بسط الدعوى اليه . وحينما يصدر القاضي حكمه يأخذ من حكم له رزقته ويأخذ القاضي رزقة من حكم عليه . والدعاوي التي تستأنف اذا وافق حكم القاضي المستأنف اليه حكم القاضي الاول ثبتت للقاضي الاول الرزقة التي اخذها واذا خالفه استرجعت منه

واذا تأخر احد عن الذهاب الى القاضي طلبه الخصم اربع مرات في اربعة ايام ويجب ان يكون معه شاهد او اكثر . فاذا تأخر عن الذهاب حق للطالب ان ينهب ما نصل اليه يده من اتمعة المطلوب ويضعه عند رجل قوي ذي عصبة شديدة وهذا يجبر المطلوب على التقاضي مع خصمه

انتخاب المشايخ والقضاة: تنتخب المشايخ بطلب شيخ مشايخهم حسب الله صفر وامر الحكومة فانه هو يطلب من الحكومة تعيين الشيخ او عزله وابداله باخر . اما انتخاب

الفضاة فيراعى في امر المبعث والعقي والسليبي الاقرب الى المتوفى وفي بقية الفضاة احد بدنة الفاخي المتوفى . والفضاة قلما يعزلون

الواسطة * ذكرت قبلاً انه يحكم على القاتل او السارق او الضارب او الزاني بما يجزى عن ايفائه ولكن الواسطة تخفف الحكم وكيفية ذلك انه يجتمع بعض اهل الوجاهة ويذهب الى الذي حكم له بالهدايا والذبايح وقد يذهب معهم نساء بدنة المحكوم عليه يطلبون من الذي حكم له ان يتنازل عما حكم له به ويمتنعون عن الاكل وشرب القهوة فيأخذ المحكوم له يكرمهم واحداً واحداً بترك جانب مما حكم له مبتدئاً من اكرمهم وكلما اكرم واحداً قام آخر وطالبه باكرامه الى ان ينفد كل ما حكم له به او تبقى منه بقية طفيفة

(ستاني البقية)

هاتوا شهودكم

ضمناً وبعض النضلاء مجلس بنات الافكار عرائسة لابنات الحان وسلافة الازهان صهاوة لا معتقة الدنان ودارت كأس الحديث على "الخاصة" وما يعتقده البعض من الرقي والطلاسم وسئلنا عن رأينا في الامر فاجبنا بما نحبب به دائماً وهو هاتوا شهودكم فاذا ثبت ما تدعون فنفيه مكابرة ظاهرة

ففي مسألة الرقية قد علم بالاخبار مدة الوف من السنين ان الافعى السامة اذا لسعت انساناً امانته غالباً وعلى هذا الحكم يخاف الناس من الافعى ويهربون منها . ولكن الجانب الاكبر من الافاعي غير سام كما علم بالاخبار والسامة منها لا قيمت ملسوعها دائماً فاذا امتحن فعل الرقية في مئة شخص لسعهم الافاعي فشفوا كلهم وقع الظن بان الرقية تشفي . من فعل السم واذا امتحن ذلك في الف فشفوا كلهم ترحج الظن حتى كاد يكون حكماً باتاً . وما اذا كان عدد الملسوعين قليلاً جداً فلا يصح معه حكم الاستفراء . وكذلك ينتفي هذا الاستفراء اذا لم يثبت ان الافاعي كانت كلها سامة مميتة

وعلى هذا الاسلوب عينه اثبت باستور فائدة العلاج الذي استنبطه لمدواة الكلب كما فصلنا ذلك في مقالة مسببة افتحنا بها الجزء الثاني من هذه السنة

وقد قال بعضهم انه اذا عجن العجين في غرفة شق فيها الشم لم يخضر العجين خاصة روية في الشم تمنع اختماره . فهذه الحادثة تثبت على هذه الصورة مثلاً وهي ان

يؤتى بأربعة ارطال من الدقيق ونقسم اقسام متساوية ونقسم الخبيزة الكافية
 لاختبارها عادةً أربعة اقسام متساوية ايضاً ونعجن رطلان منها في غرفتين كسرت في
 كلٍ منها شامة والرطلان الآخران في غرفتين اخريين لم يكسر فيها شام فاذا اخبر
 هذان الرطلان ولم يخبر ذانك يعاد الامتحان مرةً ثانية وثالثة حتى يثبت بالاستقراء
 ان العجين لا يخبر اذا عجن في غرفة فيها شام مكسور فنثبت الدعوى ثم ينظر في السبب
 ولنفرض انه ثبت بالاستقراء ان الرقية تشفي الملسوع وان الشام يمنع الاختار
 فالشفاء ومنع الاختار معلولان لا بدّ لهما من علّة وقد علمنا باخبار الوف والوف الوف
 من الذين يركن اليهم ان الفعل يتصل من الفاعل الى المنعول مباشرة او بالّة ولا
 يتصل بغير ذلك اي ان القوة الطبيعية لا تنتقل على لا شيء فاذا اردت ان اكسر قضيباً
 فالقضيب لا ينكسر من مجرد ارادتي بل لا بدّ لي من ان امسكه بيدي واكسره وكذا
 اذا اردت ان انشر الخشب فارادتي المجردة لا تنشره بل لا بدّ لها من ان تحرك
 يدي او يد غيري واليد تحرك المنشار والمنشار ينشر الخشب وانتقال الفعل من الفاعل
 الى المنعول يكون اما باحد اعضائه او بالّة صناعية كما تقدم او بواسطة الهواء او
 بواسطة الاثير الذي في الفضاء فالنقل الميكانيكي ينتقل غالباً بالجوامد والسوائل.
 والصوت بالهواء والنور والحرارة بالاثير وليس لدينا دليل قاطع على ان احداً من
 البشر يستطيع ان ينقل قوته من جهة الى اخرى بواسطة غير واسطة المادة. وهذه الخفيفة
 مثبتة بالاخبار وعليها مدار جميع الاعمال في كل مكان فاما من احد يتوقع ان يدخل
 طعامه الى فيه بغير ان يتناوله بيده او يد غيره مهما اراد الطعام واشتهاه. وما من
 احد يتلى صندوقه نقوداً ما لم توضع فيه بواسطة من الوسائط. وما من احد يستطيع
 ان ينتقل من مكان الى آخر ما لم يمش او يجرى اليه واذا ادعى احد الان خلاف ذلك
 كأن قال ان امتعته سرقت من بيته او ابنته قتل في داره بقوة سحرية اي ان السارق
 لم يخلس الامتعة بيده بل سحرها حتى انت اليه من نفسها. والقائل لم يقتل الولد بالّة
 قاتلة بل سحره فمات لم تنبل دعواه في محكمة من المحاكم لان الاخبار الطويل قد
 علم الناس ان الفعل لا يتعدى الا مباشرة او بالّة. وزيادة الشرح في هذا الباب اطالة
 على غير طائل. فاذا اردت ان تنقض شهادة كل عقلاء هذا الزمان ونقول ان القوة
 الطبيعية تنقل بدون واسطة مادية وبدون ان يكون انتقالها مباشرة لزملك على الاقل
 ان تأتي بالشهود العدول ويجب ان يكونوا خالين من الغرض سلمي العقول مغري الصدق

في المشاهدة والشهادة واصعب ما في ذلك كله ايجاد الشهود العدول . نذكر اننا لما كنا في مدينة بيروت جاءنا رجل مهذب له المام بالعلوم واللغات واخبرنا ان ولداً افدع زار رجلاً يدعي القداسة في قرية الشويفات من اعمال لبنان فشفي حالاً مع ان الجراحين عجزوا عن شفائه فقلنا له ارنا الولد وكفانا فوجدنا انه ياتينا به بعد ابام وجعل يطلنا من وقت الى آخر الى ان نسينا الامر . وبعد سنة او اكثر ذكرناه بما كان من وعده فعلته حمرة الخجل وقال انه كان مغشوشاً وقد نقل اليها ما سمعته لا ما رآه . وذلك المدعي القداسة خدع الوفاً من الناس فكانوا يأتونه بمريضهم من كل انحاء سورية ومصر والعراق ويشربون الماء الذي يغسل به وهو الآن يستعطي وكل ما كان من امره خداع مزوج بالجهل المركب

والحوادث التي من هذا النوع اكثر من ان نحصى ولو صح في الازهان ان نصدق كل ما ادعاه الناس من هذا القبيل من قدم الزمان الى الآن واقاموا على صحنه ما عندهم من الشهود للزمن ان نواتة الانهار والبحار والنجارة والاشجار فانها كلها قد نسب اليها امور خارقة ما لا يقدر مخلوق ان يفعلها في ما نعلم

والذين كنا نخاطبهم بمثل هذا الكلام اجابونا بما نجاب به غالباً وهو ما ادراك ان ليس في الكون قوى ونواميس لا تعلمونها وبموجب هذه القوى وهذه النواميس تجري امور كثيرة لا تعلمون سببها فتفكرونها واستشهد احدكم بافعال اهل التنويم المغنطيسي التي ورد ذكرها المرات الكثيرة في المقتطف واجاد في سرد الادلة . ونحن نوافق على ذلك وعندنا ان العلوم الطبيعية لا تثبت استحالة اكثر الاعمال المخالفة لما هو مألوف . خذ مثلاً لذلك استحالة الماء الى لبن فان الماء مركب من الاكسجين والهيدروجين . واللبن مركب منها ومن النيتروجين والكربون وبعض الاملاح وليس في الطبيعة دليل قاطع على ان العناصر الطبيعية لا يستحيل بعضها الى بعض فلو استحال بعض الاكسجين والهيدروجين الى كربون ونيتروجين واملاح وتعدلت نسبة العناصر بعضها الى بعض حتى صارت فيها الكيماوية في الماء كما هي في اللبن لاستحال الماء الى لبن كما يستحيل السكر الى الكحول وحامض كربونيك وغليسرين وكما تستحيل نفايات الغاز الى طيوب تفوق المسك عرفاً واصباح تزري بالارجوان بهاء

وقد ادعى احد الروحانيين منذ مدة انه طار في الهواء . وليس من المستحيل ان يوجد ارق اخف من الهواء بالنفي مرة كما ان الهواء اخف من الماء بنحو الذي مرة فيعم الانسان

في الهواء بقليل منه يجبعة في بطنه كما يعوم في الماء بقليل من الهواء يجبعة في زفه .
ولكن شهود النفي التي تنفي حدوث هذه الامور وامثالها في ايامنا اكثر من شهود الايجاب
بما لا يقدر فلا يستطيع العاقل ان يحكم بتكذيب شهود النفي لاسيما وان كل ما يعلم حتى
الآن من نواميس الطبيعة مؤيد لشهادتهم . ولا هو مكلف بقبول شهادة لم ترك هذا ناهيك
عن ان كثيرين من الذين يدعون عمل الخوارق ينتهي امرهم اما الى الجنون او الى
الاقرار بانهم كانوا يخادعون الناس ويغشونهم . وقد تنكشف طوايا المتصرين لهم عن غاية
نفسية او غرض شديد او خلل عصبي او نحو ذلك مما يطعن بشهادتهم ويمنع الاعتماد
على اقوالهم

واذا عمل احد اعمالا مخالفة لما الفناء وقامت الشهود العدول على صحنها ولم يكن ما يرتاب
فيه من امر الرجل ولا من امر الذين شهدوا اعماله لزمنا التسليم بها ولا سيما اذا وجدنا
وجهها للتأليف بينها وبين الحقائق المقررة . وبمثل هذا يجاب كل الذين يدعون امورا
مخالفة لما هو مألوف وهو هاتو شهودكم . ولا يعتبر في الشهود كثرة العدد لانه قد يغلط
الاكثرون ويصيب الاقلون ولا شدة التورع وحسن السيرة بل الكفاءة ونظام الاستعداد
العقلي وخلو النفس من الغرض . فالاطباء يشهدون في المسائل الطبية والكماويون في
المسائل الكيماوية والطبيعيون في المسائل الطبيعية وهم جرا ولا يصح العكس . والمقياس الذي
يقسم من الخطا هو مقياس الاستقراء والامتحان . ولا يحسن بالانسان ان يمتحن كل المسائل
المعاشية والاجتماعية بهذا المقياس فلا يسلم مثلاً ان الفدان من القطن العفني يغل عشرين
قنطاراً ما لم يثبت ذلك بالامتحان والاستقراء ثم هو يتغافل عن هذا المقياس العدل في
الامور العقلية والاعتقادية

وجملة القول ان علماء هذا الزمان لا يدعون انهم اكتشفوا كل اسرار الكون
ونواميسه ولكنهم ليسوا من الاغرار الذين يصدقون كل دعوى . بل يطلبون اقامة الدليل
وتزكية الشهود كما يطلب القضاة في الدعاوي الجنائية وجمهور الناس في المسائل المعاشية

في الزوايا خبايا

وجد بعضهم صورة في مخزن لبيع الخرق والعظام فاشترها بعشرة فرنكات ولما نظنها
ما عليها من الغبار وجد انها من تصوير المصور جودين الشهير فباعها بالف وخمس
مئة فرنك . وقد بيعت هذه الصورة الآن بثمانية وخمسين الف فرنك

شاي يابان وعلم الكيمياء

نكاد حين نقابل انفسنا بام المغرب والمشرق يقضي علينا الاسى لولا تأسيتنا فلا
نعلم انحن بالظفرة دون غيرنا من ام الارض او ان احوالنا الاجتماعية قد قضت
علينا بتطبيق المعارف والسكون الى الخمول والاكتفاء بما لا يثبت لنا قدماً ولا يرفع
لنا شأنًا ومن كان منا مخلوقاً ليكون له في عالم العلم شأن لا يرى حوله الا ما
يشيط منه ويضعف عزيمته ولذلك قل من انقطع لنا الى الدرس والبحث وبدون ذلك
لا نتأصل العلوم في بلادنا ولا نثمر

افتح سجل المعارف وفش عن اسماء الباحثين المحققين الذين وسعوا نطاقها واثاروا
بها الازدهار تجد بينهم الالماني والفرنسي والانكليزي والاسوي والنسوي والابيطالي
والروسي بل تجد بينهم ابن يابان وهو وثني دخيل في المدنية لم يطلع على معارف
اوربا الا منذ سنين قليلة ولا يمتاز بمزية عقلية على غيره من اهالي المشرق ولا له في
تاريخ العلوم السالف اسم يذكر فلما ان يكون ابن يابان متقدماً علينا بالظفرة وهذا
نكره عليه كل الانكار واثناؤنا الذين يتعلمون الآن في مدارس اوربا دليل على ذلك
واما ان تكون امته قد اصاب الغرض في كنيته تعليمه اكثر من امتنا . ومهما يكن
من الامر فاليابانيون سائرون في طريق البحث العلمي وغير مكثفين بالنقل والتقليد .
ومن الادلة الكثيرة على ذلك ما عثرنا عليه حديثاً وهو ان احد كياوميهم الوطنيين واسمه كوزاي
بحث في الشاي وخصائصه بحثاً كياوياً ووضع رسالة في هذا الموضوع نشرت في اعمال مدرسة
الزراعة الامبراطورية في يابان وجاء فيها على كل ما ذكره العلماء الجرمانيون من
هذا القبيل وزاد عليه نتائج ابحاثه الخاصة وهي تناول تركيب الشاي الكياوي وفعله
في نوع الانسان واشهر الطرق المستعملة في بلاد يابان لاستحضاره وتناوله وكل ذلك
من باب كياوي امتحاني . وما قاله ان اهم افعال الشاي بعد ما يدخل الدم انه يهيج
المجموع العصبي ويسكن العقل ويزيل الفتور وينبه الافكار ويسكن الجوع وينعش
البدن وينع الصداع

وفي الشاي قليل من الشايب والزيت الطيار والتين اما الشايب فسم زعاف
اذا اخذ بكميات كبيرة واما اذا اخذ بكميات قليلة فهو مقو وهو في ذلك مثل الاستركنين .
والزيت الطيار لم يذكر من امر سوى انه ينبه الشم والذوق ولكنه قال ان تحجير الشاي

الاخضر بالخمار الساخن لا يزيل هذا الزيت الطيار منه. وإما التين فانه قابض وله الفة شديدة للشبهات بالقوي فاذا زاد مقداره رُسب اصول الاخمار من العصارات المعدة وسبب سوء الهضم

ومعلوم ان الشاي على نوعين اسود واخضر. ولاستحضار الشاي الاسود اربعة اعمال ضرورية الاول الاذبال والثاني القتل والثالث التخمير والرابع التجفيف وفي . استحضار الشاي الاخضر يُترك التخمير وقد يترك القتل ايضاً. وطرق استحضار الاسود واحدة تقريباً في يابان وفي الهند وذلك ان تقطف الاوراق الطرية من رؤوس الاغصان وتعرض للشمس ساعة او ساعتين فتذبل جيداً واذا لم تكن الشمس مشرقة توضع على النار حتى تذبل. والقتل يُعد الشاي للاخمار ويُحترس فيه من زيادة خروج العصارة من الشاي وعند الكيمائي كوزاي ان القتل يخرج العصارة من النسج الخلوي فتستقر على سطحه وتزيد رائحته

والاخمار اهم الاعمال في إعداد الشاي الاسود وبه تزول الرائحة النبية من الاوراق على راي كوزاي وبطبيب طعما وعندة انه اذا كانت درجة الحرارة ١٠٤ مميتران فارنهایت فتعرض الشاي ساعة واحدة للاخمار كاف لاخماره واذا زاد الاخمار عن ذلك صار طعم الشاي حامضاً فلا بد من توقيف الاخمار حالما يبلغ الدرجة اللازمة وذلك بتجفيف الشاي في الشمس ثم تجفيفه على النار. وكان الانكليز الذين يزرعون الشاي في بلاد الهند يفعلون به كما يفعل الصينيون تماماً لظنهم ان ذلك لازم له لتجود رائحة ويحسن طعمه ثم وجدوا بالاخبار انه يمكن اختصار هذه الاعمال كلها وانماها بالآلات التجارية على اسهل سبيل ولذلك رخص ثمن الشاي كثيراً

وفي بلاد يابان ثلاثة انواع من الشاي الاخضر وهي الشاي الياباني وهو يتغير بخار الماء الساخن لينزل منه الطعم الذي ثم يقتل ويحفظ على النار. والشاي الاخضر الصيني وهو يحمص على النار قليلاً ثم يقتل ثم يحمص وهلم جرا الى ست دفعات والشاي المبسوط وهو اجود انواع الشاي كلها والاشجار التي يقطف منها تظل من الشمس ثلاثة اسابيع قبل قطفها ثم يقطف وتنقى اجود اوراقه وتجر يخار الماء ولكنها لا تقتل ولا تلس باليد بل تحرك بقصبة من الفنا ثم تجفف

وقد وجد الكيمائي كوزاي ان الشاين اكثر في الشاي الذي تحجب عنه نور منه في الشاي المكشوف لنورها بنحو ثلاثين في المئة وعندة ان تسويد الشاي بغير تركيبة

الكيمائي ويقلل التين منه ولكنه لم يوضح كيفية ذلك. وإن الأزرق البروسياني الذي يستعمل لتلوين الشاي الأخضر لا يضر بالصحة لأن كميته قليلة جداً وبغلي الشاي في بلاد يابان على أربعة اساليب الأول أن يسحق مسحوقاً ناعماً كما يسحق البن عندنا ويصنع منه شراب كالقهوة ويشرب كله معاً وهو الشاي الأخضر الجيد جداً. والثاني أن ينقع في الماء الذي حرارته بين ١٢٠ و ١٥٠ فهرنهايت مدة دقيقتين. والثالث أن ينقع في الماء التالي دقيقة وهو الشاي المتوسط. والرابع أن يلقى في الماء وهو الشاي الدون. والغرض الأول مزج الماء بأكثر ما يمكن من الشايين وأقل ما يمكن من التين وعندئذ ان ذلك يتم في الأنواع العليا من الشاي ينقعها في الماء الذي حرارته بين ١٢٠ و ١٥٠ مدة تختلف بين دقيقتين وخمس دقائق. والأنواع العليا من الشاي تباع الليقة منها في بلاد يابان بخمسة شلنات الى سبعة ولذلك قلما تخرج منها ويقال ان الأوربيين لا يستطيعونها لاعتيادهم غيرها من الأنواع الدنيا. والذي نعلمه خلاف ذلك فان أحد فضلاء الأبرانيين اهدانا جانباً من الشاي الأخضر الياباني وهو مبسوط الأوراق منتصر على رؤوس الخرايب وكذا نجد له نكهة لا نجدها في الشاي المعتاد وكل الذين شربوه معاً من الأفرنج شهدوا بذلك ويقال ان بعض زارعي الشاي في بلاد الهند يفتدون باليابانيين في اجتناء الشاي الأخضر ولكنهم لا يحزنون منه إلا مقداراً قليلاً يكفي لهم وللهدايا التي يهادون بها اصدقاءهم ولا يبيعون منه لغلاء ثمنه وجملة القول ان بلاد يابان قد سارت في طريق العلم الحقيقي الذي سبيلها اعلى ذرى النجاح ان لم نسلّم ازمتهما للتبولين الأوربيين الذين يمحذون عليها بالنصار ليغفلوا اعتناقها بقبول لا تفك مدى الادهار

معدة كليوترا في لندن

صبرت مسلة كليوترا وهي في القطر المصري على ثقلبات الجو ونوائب الايام ثبات بل الوقا من السنين فلما نقلت الى البلاد الانكليزية اخذ الهواء يغير بدنها وقد مضى عليها الآن ست عشرة سنة فخر منها ثمن العقدة وبما ان عمق الكتابات التي عليها نحو عقدتين فستطس هذه الكتابات كلها ونمسي اثراً بعد عين في نحو مئة عام فعسى ان يكون ذلك عبرة للذين يطعمون بالآثار المصرية فلا يحاولوا نقلها من مقرها ولا تعرية هذا القطر مما يفاخر به بنية الاقطار

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإتماضاً للهمم وتجهيزاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه ففتح برأيه منه كلُّه . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظر ك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمها كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالملامات الوافية مع الامياز تستغفر على المطمئنة

اللاتناهي

كتب البنا سليل الاماجد الامائل واحد آحاد رجال المشرق الافاضل البرنس عماد الدولة بن عماد الدولة بن محمد علي بن فتح علي شاه قاجان من مدينة طهران المحمية يقول بعد النجبة وذكر المقتطف بالخير

” فكم من عقد المضلات حلَّت في مطاويهم ومن نكت المشكلات سهلت في فحوايهم فلكم المنَّة على الطالبين من قاطني الاقطار والراغبين من ساكني الامصار . ولكننا قد يصعب علينا حيناً بعض غوامض المسائل لعسر وجود افكار المتأخرين من الحكماء وفقدان ما انتهت اليه انظار المعاصرين من الفضلاء من الآراء الجديدة والتحقيقات السديدة ولا يتيسر لنا تذليل تلك الصعاب الا بانهائها الى ذلك الجنب رجاء ان نفيضوا علينا مما افاض الله عليكم ونتمنى بما انتمى من تحقيقات فلاسفة هذه الاعصار اليكم ومن المتمنى منكم حباً وكرامة بيان مسئله التناهي واللاتناهي في الابعاد التي كان

المتقدمون من الفلاسفة يقولون بالتناهي فيها متمسكين ببراهين لا تخلو من قوة ولا يتأتى ردُّها الا بعبء من البرهان السلي والتري والموازاة والمسامنة والتطبيق وغيرها مما هو غير خارج عن احاطتكم وغير خفي عن اطلاعكم

والظاهر ان فهم امثال تلك البراهين موقوف على تصور الغير المتناهي المتنع تفصيلاً بل لا بد من التصور الاجمالي الذي يجعل عنواناً للتفصيل ليسري الحكم منه اليه . وبعد تهديد هذه المقدمة نقول في البرهان التري منها الذي ملاكه على مثلك متساوي

الاضلاع إن من البداهات الأولية ازدياد وتر ذلك المثلث على حسب ازدياد الضلعين فكلما ازداد الضلعان ازداد الوتر فلو كانت الابعاد غير متناهية لصحَّ فرض كون الضلعين غير متناهيين ولزم بحكم التساوي كون الوتر غير متناهٍ مع كونه محصوراً بين حاصرين وهو الجمع بين المتناقضين فان قيل ان الوتر اذا تعين عند الحكم بكونه محصوراً بين حاصرين يلزمه تنامي الضلعين وينهدم منه ببيان البرهان قلنا لا يلزمنا التعيين بل بالتصور الاجمالي نحكم بان عدم نهاية الوتر لازمة لعدم تنامي الضلعين وبعد ذلك الحكم نحكم بانحصار الوتر بين الحاصرين المستلزم للتناهي بالنظر الثانوي ونقول في برهان الموازاة اذا فرضنا خطاً متناهياً مسامئاً لخط غير متناهٍ وحركناه الى الموازاة فتحرك منه نقطة المسامئة في الخط الغير المتناهي الى جهة اللانهاي . وظاهر ان الموازاة لا تمكن الا بعد انقضاء المسامئة ولا تنقضي المسامئة الا اذا وصلت الى نقطة هي آخر نقط المسامئة ولما لم يكن للخط نهاية لم يصل آخر لنقط المسامئة فان كل نقطة فرضت آخراف فوقها نقطة يلزم ان تكون المسامئة بها بعدها وهكذا واذا لم توجد نقطة هي آخر نقط المسامئة فيمتنع انقضاء المسامئة وتمنع الموازاة والحال ان الخط المتناهي يمكن ان يصير موازياً لآخر ونتيجة تلك البراهين هي تنامي الابعاد كما لا يخفى

والمعروف عن حكماء الافرنج القول باللانهاي وما رأينا على دعواهم برهاناً بروي الغليل وما القينا في اثباتها بياناً بشفي العليل الا نعسر تصور التناهي او نعذرهُ فان القائلين بالتناهي يحكمون بان الابعاد حيث تناهت لا يوجد خلفها شيء لا خلاء ولا ملاء والوهم ينقبض عند تصور مثل ذلك فانه كلما فرض الانقطاع والتناهي والانبثاق بتصور يعد شيئاً خلاء او ملاء ويعجز عن ادراك النفي الصرف والعدم المحض المعبر عنه بأنه لا خلاء ولا ملاء وظاهر ان القائلين به ليس ذلك القول منهم بحسب تصور الوهم بل بحكم العقل بعد اقامة البرهان بمقتضاه سواء امكن تصوُّره بالوهم او لا .

ثم اقترح علينا ان نثبت هذه المسئلة في المتكطف ونبينها بما " استقرت عليه آراء الحكماء المعاصرين بالبراهين والادلة اليقينية "

هذا وقد اقترح سموهُ علينا قبيل الآن ان نشرح ما اتصل بنا من آراء المحدثين من الحكماء في الخلود والفناء فحسبنا الاقتراح حكماً والامثال غنياً . وسننضي المهمة على ما بها من الوفاء الى اقتطاف ما نصل اليه من هذه الآراء ونزفها الى مقام السامي في الاجزاء التالية من المتكطف ولو ان الافاضة في هذه المباحث تضيق عنها الكتب

فكيف بالصحف . وأنا لنغبط بلاد ايران لان امراءها يحملون المباحث العلمية والفلسفية
هذا المحل الرفيع ولا عجب اذا اقتدت الرعية كلها بهم فادرك الظالع منها شأوا الضليع .
واما ما تكرم به على المفتطف من المدح والثناء فقد عودناه من سموه لما كان يدعى
باسم البرنس حشمت السلطنة ولكل كريم عادة يستعيد بها

سفك الدم عند الاسرائيليين

سيدي الاكرمين

ما كنت لاجسر على مكانكما لولا امران اذهبا ما بي من المحصر وبقلي من العجز
وعليه استاذنكما بعرض ما اشكل علي فهمه فمثلكما من اذا اراد افاد
لما كان المفتطف الاغر اول من سعى بنشر المبادئ الصحيحة في بيرونا خاصة
والمشرق كافة قاطعاً النظر عن اختلاف النحل والمذاهب واتى بمحمد تعالى وحسن
مسعاكما بالغاية المقصودة ألا وهي نشر المعارف بازاحة برقع الجهل والغباهة عن مجا
الحقيقة كان لا بد من الالتجاء الى روضه الغناء عند التباس الامور وإشكال المسائل
ان ما يعزى الى الاسرائيليين من امر الدم اخذ اهمية عظيمة في قلوب البعض في هذه
البلاد منذ امد قريب وذلك مما جرأني على ان استفتيكما في هذه المسألة لانه اخذني العجب
والانذهال لدى اطلاعي منذ اسبوع على الفقرة المدرجة في احد اعداد المقطم (وهو
الجريدة التي اخذت المقام الاول بعد المفتطف) لمراسله الدمشقي الاديب فتيت
لي انه اما ان يكون حضرة مدير المقطم الاكرم اذن بنشرها بعد الاطلاع عليها او لا
فان كان الثاني فذلك اهل يؤخذ عليه وان كان الاول فادراجها يدل صريحاً على
ان جناب المدير مصادق على ما اتخفته به مكانته الدمشقي . هذا واني افرع برساتي هذه
مقتطفكما راجياً منكما تبريد غليلي بمجاوبتي بصريح العبارة ما هو رأيكما واره العلماء الافاضل
في هذه المسألة والله يجزل اجركما ويحسن ثوابكما

سليم زاكي كوهن

بيروت

[المفتطف] انه يطلب من مكاتبي الجرائد الصادقين ان يذكروا المحادث
برونها ولا يتعرضوا لذكر آرائهم الشخصية الا حيث يطلب منهم ذلك فهم كالشهود العدول
يشهدون بما يرون ويشاهدون لا بما يظنون ويعتقدون وقد جرى جناب المكاتب الدمشقي
هذا المجرى . وان كان قد اخطأ في تقرير الحادثة كما وقعت فالمقطم لا يتأخر عن نشر

الرسائل التي تثبت هذا الخطأ ولكنه غير مكافئ ان يرتاب في صحة قول مكاتبه قبل ان يرى ما يثبت الارتباب. ولم يعقب على رسالة المكاتب لان المكاتب نفسه يعتقد فساد ما يزعمه العامة بنوع عام كما يظهر من رسالته. وباحذا لو نشرت حكومة دمشق تفصيل هذه الحادثة كما حدثت تماماً ونقير الاطباء وقضاة التحقيق منعاً للقال والقال. ولو تمهلت الى ان صدر العدد ٢٩١ من المفظم لرأيت فيه نقضاً صريحاً لزعم العامة معززاً بكثير من الادلة اما نحن فقد درسنا هذه المسئلة منذ بضع سنين وقابلنا بين ما وقفنا عليه من الادلة التي تثبت التهمة التي ينتم بها الاسرائيليون وبين الادلة التي تنفيها فوجدنا ان الادلة التي تنفيها اقوى كثيراً من التي تثبتها ولذلك اقتنعنا ان التهمة باطله لاسيما وانها غير محتملة في كتبهم الدينية مطلقاً

اقترح

حضرة الفاضلين منشئي جريدة المقتطف

لما اطلعت على المقتطف الصادر في شهر يونيو سنة ٩٠ ورأيت عمليّة الكسوف الذي وقع في ١٧ منه الموافق يوم ٢٩ شوال سنة ١٣٠٧ بقلم العالم الفاضل ابراهيم افندي لطفي وجدته من نوادر الافكار بل من عجائب الآثار لانه لم تسمح به قريحة ولم تبرزه قبل الآن للوجود لغة فصيحة الا انه اخفى هذه الدرة في صدف الرسم وجعلها قاصرة على من له بامثالها علم وبني اساسها على وقت الاجتماع الوارد بالنوتيكال وزاد عليها فضل الطولين بين مدينة الرصد والاسكندرية وبين مفردات المسائل التي هي الدعائم القوية واستخرج ابتداءً وانتهاءً بعلومه الدينية مع انه كما لا ينبغي على فطنته ان كثيراً من الراغبين يجهلون صناعة الرسم ولا يهندون لمعرفة المسمى فضلاً عن الاسم ويريدون معرفة هذه الطريقة بالحساب لان المبادئ الهندسية عليهم مغلقة الابواب فاحببت ان اقترح على حضرتي بعض مسائل من هذا المثال رجاء الافادة وله مزيد الافاضل فاقول الاول اذا اخذنا اختلاف المنظر المعدل وميل الشمس المنوّه عنها بالرسم سواء كان بواسطة الجداول المذكورة او غيرها فما يكون العمل بهما الثاني اذا استخرجنا نصف القطرين لمعرفة ابتدائهما وانتهائهما في كيفية الوصول لذلك الثالث ما هو فضل الطولين بين الهرم الاعظم والاسكندرية وهل يجب زيادته دائماً او يطرح في غيرها

الرابع طول كل من النهرين في ساعة وعرض القمر في ساعة ايضاً هل يمكن معرفتها بقاعدة حسابية خلاف الوارد بالجدول اولا
الخامس اذا طرحنا طول الشمس لساعة من طول القمر فالفرق بينهما يتوصل به الى اي شيء فارجو من جنابكم ادراج هذه المسائل في المقتطف لعل حضرة المشار اليه يسمع باجابتي عنها واذا تكرم بزيادة ابضاح في هذه المسئلة وفي علامات الخسوف القمري وبيان الفرق بينهما وحسابه كانت الفائدة اعم وللراغبين فيها اتم
مصر
علي العروسي بالداخية

افى الدنيا راحة

حضرة العالمين منشئي المقتطف الاغرى
رحم الله ابا العلاء المعري حيث قال
تعب كلها الحياة فما اعجب
ب الآ من راغب في ازدياد
اذكرني هذا البيت سؤال اقترحه في مقتطفكم الزاهر حضرة الاديب نعم افندي
شقيق وهو "افى الدنيا راحة" وهو بمثابة قول كتاب الافرنج "هل تستحق الحياة ان تُحبها"
وقد شغلني هذه المسئلة زمناً طويلاً اجهدت فيه النفس وقلبت كتب الادب
من قديمها وحديثها فرأيتها قد زاعت عن المنهج العلمي القويم المتبع في ابراد الحقائق
ونجحت منهجاً سياسياً آخذة في الدوران على نفسها على شكل حلزوني عوضاً عن ان
تسير الى الحقيقة على خطٍ هندسي مستقيم . ولمخلص ما جاء فيها ان راحة الدنيا تزيد
على انعابها اذا عرف الانسان كيف يستخدمها وان الحياة ليست نعيسة كما يزعم كثيرون
الى غير ذلك مما يدل على ان كتابها يحاولون اقناع انفسهم بصحة ما كتبوه او ان
آراءهم بصح ان يعول عليها من وجه نظري لا عملي وما وصفته في مثل هذه الحال
اشبه بالوسائط الهيكلية التي تلتطف اعراض الداء ولكنها ليست دواء شافياً لئلا او علمية
جراحية لاستئصال دابر الشفاء . ومولنو هذه الكتب معذرون على ذلك لانهم قد
اتخذوا جانب العزاء . والمرء جدير بان يضرب عن ذكر الاحزان ما امكن وينظر
الى كل المسائل من الوجه المفرح ولكن انى لنا ذلك اذا المصاب عم والبلاء طم
والموضوع واسع جداً يشمل الجنس البشري كله فافضل طريقة للحل مراجعة ما يصب
الانسان من الضراء والسراء بنوع عام فاذا راجعت ذلك بعين المتصف رأيت ان الانسان

يولد بالآلام ويدب وبشب بالاوجاع والمخاطر ويدخل العالم عرضة لمصائبه ومتاعبه
ثم يلد الاولاد ويأتي بهم الى عالم الشقاء والآلام لينالوا نصيبهم منه كما نال هو ثم
يдахه المشيب ويتجرع غصص المنون وهو عالم ان كل الذين خلفهم سيفتفون خطواته
ولا يبقى الا الممال الصامت من بيت بناءه او شجرة غرسها

والدنيا معرض كبير قد حوى الاضداد الغني والفقر والعالم والجاهل والصالح
والطالح وكلهم قد ذاق خلتها وخمرها . فمن من الفقراء لا ينظر الى جاره الغني ويقول
في نفسه هوذا جاري يرتدي الخبز والديباج ويمشي في الارض مرحاً ويسكن المباني
الشامخة والقصور الباذخة وحولة سور من الدراهم يقبض غنائل الدهر ويوثق الزمان
وامامه كل ما تشتهيه النفس ونقر به العين . وانا اسهر حافياً عارياً معرضاً لبرد الليل
وحر النهار اتوسد الغبراء والتحف السماء . وكمن غني يأس اذ يرى امواله في خطر وصحة
في عدم فيحسد جاره الفقير على قوة جسمه ويتمنى لو امكنه ان ياكل كسرة الخبز بقابلتيه
او ان يشتغل ولو ساعة في اليوم بقوة نظيره . وكمن الاغنياء الذين يعطون اموالهم
كلها عن طيب نفس ليناموا براحة العقل والجسد ولو ليلة واحدة

واذا انضح ما تقدم ان السعادة والشقاوة لا تتوقفان على الممال الذي هو دعامة الامور
المادية بقي علينا ان نرى ما اذا كان للامور الادبية يد في ذلك

خير الناس وخير من يمشي على الارض المعلومون فيينا ترى كلاً يسعى لنفسه ترسه
العلماء قائمين بخدمة غيرهم وتنقف عقولهم وتسهل اعمالهم بما يخترعون ويكتشفونه ولكن
كم من مخترع قضى حياته وماله في سبيل اختراعه ومات جوعاً . وكمن مكتشف لم
يل جزاء اكتشافه وكمن حكيم قضى عليه بالموت او بالسجن كسقراط وغيلو وكمن
رسول جاء يدعو الناس الى الحق فمات شهيداً وكمن رجل صالح يحمل اضطهاد جيرانه
ونعيراتهم لحسن سيرته وسلامه نبتة وكمن شريد يهرب ولا مطار دلفقه من توبخ ضمير
وما الملوك باهناً عيشاً من افقر رعاياهم فانهم معرضون للاخطار دائماً حتى قال احد
شعراء الافرنج ما معناه "ما اشد نعب رأس يحمل التاج"

قال الجامعة انه بنى لنفسه بيوتاً وغرس كروماً وعمل فراديس واقتنى بقرًا وغنماً
وجمع لنفسه ذهباً وفضة وتنعم بجميع تنعمات الملوك وازداد معرفة وحكمة اكثر من جميع
الملوك ولم يمنع نفسه عن كل مشتهاها ثم التفت الى كل ما عمله فاذا الكلكل باطل وقبض
الريح ولا منفعة منه تحت الشمس ثم قال انه رأى دموع المظلومين ولا معزٍ لهم ورأى نعب

الانسان الذي يتعبه ولا يستفيع منه بل يستمتع به الكسلان وهو طائر يدب فغبط الاموات
الذين ماتوا من زمان اكثر من الاحياء الذين هم عائشون وقال انه خير من كليهما
الذي لم يولد بعد الذي لم ير العمل الردي الذي عمل تحت الشمس
هذه بالاختصار كلمات الجامعة احكم الحكماء وهي مجموع اخباره في تلك الايام
وقد مضى عليها نحو ٢٠٠٠ سنة ولا تزال تنطبق تمام الانطباق على احوال العالم في
هذه الايام

وعلى هذا فابن هذه الراحة التي نرجوها في الدنيا وقد مضى علينا آلاف من السنين
ونحن نشدها وكلما اقتربنا منها بعدت عنا فلا راحة لابن آدم في هذه الحياة الدنيا
وخير لئلا لا يولد فيها بل يبقى في عالم الارواح على ما بينته في رسالة سابقة
ب . ن مصر

باب الرياضيات

حل المسئلة الجماعية المدرجة في الجزء التاسع

اشترط الامير على الرجل ان يخدمه براتب التي غرش في السنة وبدلة ثياب ولما لم
يخدمه الا عشرون اشهر فاستحقاقه من الراتب $\frac{1}{3}$ ١٦٦٦ وبما انه لم يعطه الا ١٦٠٠ غرش
فالبقية وهي $\frac{1}{3}$ ٦٦ تعادل ما يصيب الشهرين من ثمن البدلة فثمنها كلها $6 \times \frac{1}{3}$ ٦٦
اي ٤٠٠ غرش

بقولنا ايوب

وقد ورد حلها ايضا من قاسم افندي هلالى المهندس بدويان الاشغال ومن محمد
افندي علي احد تلامذة مدرسة اسبوط الاميرية . ومن محمد افندي منيب المهندس بلجنة
تحقيق التوالف بطريقتين احداها جبرية وعبارتها $\frac{2000 + 1700}{13} = \frac{3700 + 1700}{13}$ بفرض س
رمزا للثمن الخاص بالبدلة . ومن ذكي افندي عوض بطريقة اخرى وهي لنفرض ان ن
ثمن البدلة فاجرة السنة كلها ٢٠٠٠ + ن واجرة عشرون اشهر ١٦٠٠ + ن فاجرة الشهرين
= ٤٠٠ واجرة السنة كلها = ٢٤٠٠ والنقد منها ٢٠٠٠ فالباقي هو ثمن البدلة

حل المسئلة الفلكية المدرجة في الجزء التاسع من السنة الثالثة عشر

نستخرج أولاً عرض البلد وكيفية ذلك هي ان نعين الساعة النجمية الحقيقية المطابقة للبلد المراد استخراج عرضه ويمكننا تعيين المطالع المستقيمة للشمس وبواسطة المطالع المستقيمة يمكن تعيين الميل وجهته وحيث ان الشروق معلوم وميل الشمس للبلد صار معلوماً فيمكن بواسطتها تعيين العرض وبواسطة العرض وميل الشمس وزمن فصل الدائر يمكن تعيين ارتفاع الشمس في الساعة المطابقة للساعة المعلومة بالحروسة وهاك صورة العمل

مطلوب تعيين الساعة النجمية الحقيقية للبلد المطلوب استخراج عرضه وطوله هو
٢١ ٢٥ شرقاً

٢٢ ٥١ ٢٢ الساعة النجمية الحقيقية بالحروسة

ما يخص فرق طولي مصر والبلد الذي طوله ٢١ ٢٥ ش
(مأخوذ من هذا القانون $\bar{N} = N + ٠.٧٢٧٩١$ × \bar{N})
وفيه \bar{N} رمز لمسافة الزمن النجمي و N رمز لمسافة الزمن
الشمسي الوسطي) ويطرح لان الطول شرقي
الساعة النجمية الحقيقية المطلوبة

١٩ ٥١ ٢٢ لايجاد المطالع المستقيمة

١٩ ٥١ ٢٢ الساعة النجمية الحقيقية

المدة النجمية في الظهر الحقيقي (وهي عبارة عن زمن
فصل الدائر بالحروسة مضافاً اليه تعجيل الزمن النجمي على
الزمن الشمسي الوسطي مأخوذاً بواسطة القانون المتقدم)
المطالع المستقيمة للشمس في البلد الذي طوله معلوم

٥٤ ٢٠ ٢١ لايجاد ميل الشمس

لوطنا الميل الاعظم $١.٢٧' ٢٢'' = ١.٢٦٢٦٧٧٧$

لوجا المطالع المستقيمة $٢٠ ٤٦ ٢٩ = ٩.٨٠٦٠٢٦٩$ يطرح

$١.٥٥٦٦٥٠٨ = ١٥٢٠.٥٠$ ميل الشمس جنوباً

لايجاد عرض البلد

لوطناميل الشمس $١٥' ٢٠'' ٥٠ = ١٠٥٦٦٥٠.٨$ (فرق المطالع عبارة عن طرح
 لوجا فرق المطالع $١٢٢٦١٥ = ٩٢٦٦١٦٤٢$ (٦ ساعات من وقت الشروق)
 $٩٢٦٢٨١٤ = ٢٩' ٥٦''$ عرض البلد شمالاً

لايجاد الساعة المطابقة للساعة ٣٠ بالمحروسة

...	٢٠	٢	زمن فضل الدائر بالمحروسة
٤	٢٢	٢	فرق الطولين

الزمن المطابق ويسمى زمن فضل الدائر لهذا البلد

ولايجاد ارتفاع الشمس في الساعة $٤' ٥٢''$ في البلد الذي عرضه $٥٦' ٥٩''$ شمالاً
 وطوله $٢١' ٢٥''$ شرقاً

لوجنا عرض $٢٩' ٥٦'' = ٩٢٨٨٤٦٧٧٥$

لوجا فضل الدائر $١ = ٧٢ = ٩٢٨٠٦٣٤٩$

$٩٢٨٦٥٣١٢٤ = ١٠' ٤٧''$ مخنوظ (١)

لوجا عرض $٢٩' ٥٦'' = ٩٢٨٠٧٤٦٤٦$

لوجا مخنوظ (١) $- = ٩٢٨٢٢٤٠١٩$ يطرح

$٩٢٧٥٠٦٣٧ = ١٩' ١٢''$ مخنوظ (٢)

ميل الشمس جنوباً $١٥' ٢٠'' ٥٠$

بضم لها ٩٠

تمام الميل ١٠٥ ٢٠ ٥٠

مخنوظ (٢) $-$ ١٩ ١٢ ٥٠ يطرح

مخنوظ (٢) ٨٦ ١٧ ..

لوجنا مخنوظ (١) $= ٩٢٨٢٢٤٠١٩$

لوجنا مخنوظ (٢) $= ٨١١٧٢٦٤$

$٨٦٤٤١٢٨٣ = ٢٠' ٢١''$ ارتفاع الشمس المطلوب

وعلى ذلك يكون عرض البلد هو $٢٩' ٥٦''$ وارتفاع الشمس $٢٠' ٢١''$ والساعتان

المطابقتان هما $١٩' ٥١''$ و $٢٥' ٢٥''$ وهذه المقادير هي جواباً لسؤالنا

احمد زكي

العباسية

خوجه بالمدرسة الحربية

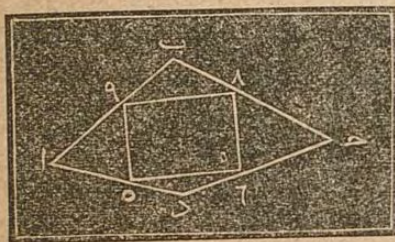
[المنتطف ان جا في الاصطلاح المصري مثل ج في الاصطلاح الشامي وجنا
مثل نج وطا مثل مم وطئا مثل نم]

استقفا

ما هو الاساس الذي بنى عليه المساحون استخراج مساحة المثلث بضرب نصف طول
احد الاضلاع في نصف مجموع طولي الضلعين الآخرين وترك استخراج المساحة باحدى
الطرق الهندسية التي تبرهن على صحتها العلوم الرياضية

مسئلة هندسية

اذا فرض اربع نقط حيثما اتفق مثل ا ب ج د ووصل بين هذه النقط



بمستقيبات مثل ا ب وب ج و ج د و د ا

وكان ا ن = ٩ امتار ون = ٨ و ج د = ٨ و د ا = ٦

وكان البعدين ا و ج = ١٠ امتار وبين ب و د = ٧ ووصل بين

منتصف هذه المستقيبات باخرى فما هو طول كل

ضلع من اضلاع الشكل المتكون من ذلك

وما البرهان على ان الشكل المذكور متوازي الاضلاع وك قطر الشكل الاول اذا فرض

ان الاكبر يزيد على الاصغر ٤ امتار

وما مساحة المتوازي الاضلاع المذكور

[المنتطف] اهملنا اسمي السائلين لان اسميهما لم يكونا مع السوالين بل على ورقة أخرى

لم نخط معها

مسئلة جبرية

طاقم فلوكية يمكنه ان يقطع مسافة معلومة ضد تيار بواسطة التجذيف في مدة

٨ دقيقة فاذا فرض عدم وجود تيار في النهر فيمكنه ان يقطع المسافة عينها بواسطة

التجذيف ايضاً في مدة تنقص بسبعة دقائق عما تقتضيه الفلوكية حال نزولها مع التيار

بدون تجذيف لقطع المسافة المذكورة والمطلوب معرفة المدة اللازمة لقطع هذه المسافة

اذا جذف الذين فيها نازلين مع التيار

العباسية

احمد زكي

خوجه بالمدرسة الحربية

باب الزراعة

علاج ضربة الليمون

غير خاف ان الليمون قد ضرب في سورية ومصر حتى كثيرا ما ترى اثماره مغطاة بنقط صفراء كالشمس. وقد اثبتنا غير مرة ان هذه النقط هي قشور حيوانات صغيرة تدب على اغصان الليمون واثماره وتمتص العصارة منها فتضعفها او تبسها ثم تلد وتموت وذلك عند انتشار هذه الضربة في سورية وقلنا حينئذ " ان تجير الاشجار بالتبغ او بغاز الكلور المتولد من كلوريد الكلس او ببخار الحامض الكربوليك من افعل الوسائط لقتلها " (انظر الصفحة ٢٧٥ من المجلد العاشر من المقتطف) وقد عثرنا الآن في الجرائد العلمية الاميركية على ان بعض الاميركيين استعمل غاز الحامض الهيدوسيانيك السام لقتل هذه الحشرات على الاسلوب التالي

تبسط خيمة على شجرة الليمون حتى تغطيها ويجب ان تكون مدهونة بمادة صمغية حتى لا ينفذها الغاز ثم يوضع جزء من سيانيد البوتاسيوم الجاف في اناء من الرصاص ويصب عليه جزءان من الماء البارد ثم جزء من الحامض الكبريتيك ويلقى عليه كيس من الخيش بسرعة ويلقى التراب على اذيال الخيمة التي على الارض لكي لا ينفذ الغاز من تحتها الى الهواء لانه سام جدا. وهاك جدولاً لمقدار السيانيد بحسب ارتفاع الشجرة وانسباط اغصانها

سيانيد البوتاسيوم	قطر اغصانها	قطر ساق الشجرة
اوقي	اقدام	اقدام
$3\frac{1}{4}$	٨	١٠
$4\frac{1}{2}$	١٠	١٢
$8\frac{3}{4}$	١٤	١٢
$5\frac{1}{2}$	١٠	١٤
$7\frac{1}{2}$	١٢	١٤
١٢	١٤	١٦
١٥	١٤	١٨

ومقدار الحامض الكبريتيك مثل مقدار السيانيد . ومقدار الماء مضاعفة ولا يلزم

استعمال الحامض الكبريتيك النقي لان الجاري يغني عنه ولا السيانيد النقي ولكنه يجب ان يكون جافاً. فيتولد كل الغاز الموجود في السيانيد في نحو خمس دقائق وبعد عشر دقائق أخرى يمكن رفع الحبيبة عن الشجرة وبسطها على شجرة أخرى ومعاملتها مثل الاولى. وقد وجد بالامتحان ان كل الحشرات تموت بهذه الطريقة ولا يتضرر الشجر ولا الثمر. وينضّل ان تكون الحبيبة سوداء اللون حتى اذا زاد مقدار الغاز عن المطلوب لا يخل بسهولة فيضر باوراق الشجرة

ويقال انه ليس بين المواد السائلة ما يميت هذه الحشرات كلها واذا بقي شيء منها حياً ولو كان عشراً من كل مئة فهي كافية لانتشار الضربة مرة أخرى فعسى ان لا يكون غلاء ثمن السيانيد والحامض الكبريتيك مانعاً من استعمال هذه الواسطة الفعالة. ولا بد من الاحتراس التام في استعمالها لان سيانيد البوتاسيوم والحامض الهيدروسيانيد المتولد منه من أقتل السموم كلها

مصدر الزبدة

كتب بعضهم منذ سنين قليلة ان العلف الدسم يزيد الزبدة في اللبن فخالفة بعض علماء الزراعة وقالوا ان الزبدة مفرز طبيعي لا يزيد ولا ينقص الا بحسب استعداد البنية فان زادت في العلف او لم تزد فالجسم يركبها تركيباً من مواد العلف. ثم نالت الامتحانات في هذا الباب فثبت منها ان العلف الدسم يزيد مقدار الزبدة في اللبن ولكن ذلك لا يجري على نسق واحد فمن البقر ما تزيد زبدتها كثيراً ومنها ما لا تزيد الا قليلاً وهذه الخاصة اي استخراج المواد الزيتية والدهنية من العلف وايصالها الى اللبن تنتقل في البقر بالارث وتزيد بالتربية. وزد على ذلك ان البدن يمتص المواد الزيتية والدهنية كما هي بعد ان تنجز في الامعاء الى اجزاء دقيقة جداً فيمتصها الحمل الذي في الامعاء وتنتقل الى الدم وتدور معه في البدن الى ان تصل الى اللبن في الضرع ولذلك يختلف طعم اللبن بحسب اختلاف العلف

زيت الكاز والحشرات

نرى المجرائد الزراعية الانكليزية والاميركية تطنب دائماً بفائدة زيت الكاز في اهلاك الحشرات على انواعها من الحشرات القشرية التي تضرب الليمون الى الديدان الكيية وذلك بان يمزج رطل من اللبن المحض قليلاً برطلين من زيت الكاز ويهر المزج حتى يمتزج جيداً ويصير كنه كاللبن وحينئذ يضاف الى كل رطل منه اربعة عشر رطلاً من

الماء ويخلط بها جيداً ويرش على الأشجار المضروبة بالحشرات بمضخة حتى يقع عليها
نقطاً صغيرة جداً

فرشة الخيل

جاء في إحدى الجرائد الزراعية الألمانية أن فرشة الخيل يجب أن تكون من
التبن لا من القش الطويل لأن القش لا ينسبط تحت الفرس بالسواء بل يتجمع
في بعض الأماكن دون غيرها فيتعب الفرس ولا يمتص المبرزات بسهولة كالتيبن ولا
يسهل نزع المبتل منه ولا مزجه بالزبل

نسيج القطن في الهند

استعملت معامل النسيج في بلاد الهند سنة ١٨٦٧ ستين ألف بالة من القطن ثم
انسع نطاقها رويداً رويداً فبلغ ما استعملته في العام الماضي ٨٨٩ ألف بالة وذلك
من الأدلة الكثيرة على نجاح تلك البلاد

زراعة الدخان في جزائر فلبين

كانت حكومة جزائر فلبين محكرة زراعة الدخان وكان الدخان فيها قليلاً جداً
فاطلقت الحرية للزارعين ليزرعوا قدر ما يشاءون فانتسعت زراعته حتى بلغت في
العام الماضي ٦٧ ألف فدان ويقال إن رأس مال إحدى الشركات التي تصنع السكاكر
والسيكار هناك ثلاثة ملايين جنيه وهي تصنع كل سنة ٤٠٠ مليون سيكار و ٨٠ مليون
سيكار وتفرم خمسة ملايين رطل وعندها عشرة آلاف عامل

غلة البطاطس

كتب المستر ولس مدير مدرسة الزراعة المصرية أن الطن من البطاطس يبع
في بلاد الانكليز في شهر ابريل الماضي باثني عشر جنيهاً إلى ستة عشر جنيهاً وأنه يمكن
أن يستغل من الفدان الواحد في القطر المصري ستة اطنان من البطاطس . وقد
استعظم بعضهم هذا التقدير وظنوا أن فيه شيئاً من المبالغة كما استغربنا نحن غلاء ثمن
البطاطس في البلاد الانكليزية والطن منها غلا في القطر المصري لا يزيد ثمنه عن
اربعة جنيهات او خمسة بل قد لا يزيد عن جنيهين او ثلاثة وهو كذلك في أكثر
الأماكن . هذا من جهة الثمن وأما مقدار الغلة فليس فيه شيء من المبالغة بل أنه
قد علم أن فدان البطاطس قد يغل من عشرين إلى خمسة وعشرين طناً وبالأمس
نال أحد الأميركيين جائزة على قطعة أرض مساحتها أقل من فدان استغل منها ٢٢٨

بشلاً من البطاطس وزنها ٤٤٢٠٥ ليرات اي نحو ٢٢ طنًا
وهالك شرح الطريقة التي جرى عليها في زرع هذا الارض واستغلالها
كانت الارض قبلاً حرجة فقطع الاشجار منها وزرعها برسيماً (نفلًا) سنة بعد اخرى
منذ سنة ١٨٨٢ بدون ان يضيف اليها شيئاً من السماد وباع غلبها من البرسيم سنة
١٨٨٨ باربعين ريالاً . وحرثها في الخامس عشر من اوجسطس بعد قطع البرسيم ثم
حرثها ثانية في الثلاثين من ابريل سنة ١٨٨٩ طولاً وعرضاً واشتغل في حرثها رجل
وفرسان نهراً كاملاً وتركها اسبوعين حتى يفعل بها الهواء ومهدا جيداً بعد ذلك
بمسئلة ذات اسنان حتى صارت ناعمة جداً وسمدها بسماد كيماوي فيه اربعة في المئة من
النيتروجين وثانية من الحامض النصفوريك وخمسة او ستة من البوتاس ووضع فيها
١١ قنطاراً مصرياً من هذا السماد وشق في الارض اثلاماً بعد كل ثلثم عن الآخر
قدمان وثلاثة ارباع القدم ثم اتى باربعة براميل ونصف من البطاطس ثمن البرميل
منها ريال وقطعها وزرعها في الاثلام في الخامس عشر من شهر مايو واشتغل في
زرعها ثلاثة رجال فائتوه في يوم واحد . وكان قد اخرج هذا البطاطس منذ ستة
اسباع ونشره في غرفة حارة واستعمل الرؤوس التي ظهرت فيها فروخ خضراء قوية
واهل جميع الرؤوس الصغيرة وابقى في كل قطعة عينين او فرخين وكان وزن كل مئة
قطعة خمسة ارطال ونصف رطل وذرر على القطع قليلاً من الجبس ليمنع عنها العفن
وزرعها حالاً في النهار بعد قطعها فمت كلها الا واحداً في المئة
وكان الهواء بارداً ولبث كذلك عشرة ايام . وظهر النبات في الخامس من شهر
يونيو وعزقت ارضه في اليوم الثاني عشر من ذلك الشهر وفي اليوم الثالث عشر
عزقت ايضاً وسمد بتسعة قناطير من السماد المتقدم ذكره ثم عزق ايضاً في اليوم العشرين
من شهر يونيو وامطرت السماء ذلك الشهر مرتين
وبرد الهواء من الخامس عشر من سبتمبر الى الثالث من اكتوبر وحيث جنت
الغلة جناها خمسة رجال في يومين ونصف فاقتلعوا كل الرؤوس ووضعوها في البراميل
لكي تجف قليلاً ووزن البطاطس الذي فيها فوجد ثقله ٤٤٢٠٥ ليرات وكان ذلك
بحضور الشهود الذين اقساموا على صحة كل ما تقدم وللحال ارسلت له جريدة الزارع
الاميركية الجائزة المعينة وقدرها خمس مئة ريال . وأعطى ايضاً جائزة من شركة
السماد التي استعمل سمادها ومقدارها ست مئة ريال هذا عدا عن ثمن البطاطس الذي

لا يقل عن ٢٥٥ ريالاً . اما النفقات التي انفقها على هذه الغلة فقد قدرها كما يأتي

٢٤٠.	ربا ثمن الارض
٦٠٠.	اجرة الحراثة
١٢٥.	اجرة التسهيل
٤٠٠.	ثمن السماد
٨٠٠.	اجرة وضع السماد
٤٥٠.	ثمن انتقاوي
٣٧٥	اجرة الزرع
٣٠٠.	اجرة العزق
٦٢٥	اعمال اخرى
١٧٥٠.	اجرة جمع الغلة

٠٩٥٠.

والجمله

فيكون الباقي له من الغلة ١٦٠ ريالاً ونصف ريال ولا بد من ان الارض
خسرت مما فيها من النيتروجين والبوتاس اكثر مما اضيف اليها بالسماد ويمكن تقدير
الخسارة بنحو ١٥ ريالاً فيكون صافي الربح ١٤٥ ريالاً ونصف ريال عدا الجائزتين

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس
والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

العمر الطويل

كتب احد الاطباء وكان قد ناهز الثمانين ولم يزل من اقوى الناس بنية واجودهم
صحةً واندهم نشاطاً ان كل المخارقات المحبة سواء كانت من النباتات او من الحيوان
تعمل بالاعتناء والحري بموجب نوميس انطبعة . ويجب اتباع النوميس الطبيعية كما

يجب اتباع النواميس الادبية لان الذي سنّها كلها هو واحد والمعتدي على الواحدة مثل المعتدي على الاخرى . ومن الغريب ان بعض الناس تقشعروا ابدانهم من مخالفة الوصايا العشر الالهية وهم يعيشون مخالفين للشرائع الطبيعية . والموت محنوم على جميع الناس ولكنه ليس محنوماً عليهم ان يموتوا في غير وقتهم فالشجرة تزهر وتثمر والثمر يكبر وينضج ثم يحل فيه الفساد وهذا شأن الانسان والحيوان فانه يتولد من الجنين ويكبر ويبلغ حدة من النمو وينضج ثم يغفل جسمه الى ان يموت والذين يموتون قبل اوانهم مثل الاثمار التي تسقط قبل اوانها

ويظهر ان لحياة الحيوانات ناموساً عاماً وهو ان كل حيوان يعيش خمسة اضعاف المدة اللازمة لنموه فالفرس ينمو في مدة خمس سنوات ومتوسط عمر خمسة وعشرون سنة والفيل ينمو في مدة عشرين سنة ومتوسط عمر مئة سنة . والانسان ينمو ايضاً في مدة عشرين سنة فيجب ان يعيش مئة سنة . ولكن الذين يبلغون المئة يعجب بهم الناس اشدّ الإعجاب لندرهم والذين يموتون قبل ان يبلغوا السنة السابعة هم الفريق الاكبر ولا يتعجب من أمرهم احد لكنهم كانوا الذين خلفهم يتدّم عليهم فيستردّهم ليحرمهم السماء وحقيقة الامر ان الانسان يتعدى النواميس الطبيعية التي سنّها البارئ سبحانه فلا يعمر اولاده العمر الطبيعي المباح لبني الانسان

والعمر الطويل يبتدئ في الطفولة . وكل دور من ادوار الحياة انما هو استعداد الادوار التي بعده . ولذلك جاء المثل القائل ان الطفل ابو الرجل

ومتى بلغ الانسان الثلاثين من عمره كان في معظم قوته وحينئذ يجد في طبيعته ذخراً كبيراً من الحياة والقوة الحيوية كمن يذخر مالاً وإفراً في بنك من البنوك فيشرع بسحب هذه القوة من بنك الحياة والبنك لا يضئ عليه بها ولو زادت عن المذخور فيه ولكنه لا بد من ان يحاسبه على السفاتح الزائدة فيجده مفلساً لا يملك شيئاً

ومن اشدّ الواجبات الدينية ان يراعي الانسان حرمة الشرائع الطبيعية ولا يسيء الى نفسه لئلا يسيء الى خالقه . واننا لنذعر حينما نسمع ان احداً انخر ولكن الذين يتقرون بايديهم كل يوم يفوقون الاحصاء فهذا ينخر باجهد قلبه وذاك باجهد دماغه وذلك باجهد بنية قواه الحيوية في قضاء الاعمال او طلب الملاذ . وحق الطيب الذي يدعى ليشهد بموت هؤلاء ان يقول انهم ماتوا انتحاراً

وقد يبلغ الانسان الخمسين وهو يطفر على اعالي جبال الحياة غير مقدّر للعواقب

ثم يميل الى الجهة الاخرى فلا يكاد يحفظ قدمه من الزلل وتفاجئة الشيوخه بتاعها
الكثيرة ولا بد لي من ذكر بعض النصائح التي تفيد الشيوخ على ما تاملته بالاخبار فاقول
اولاً من جهة اللباس . الحرارة حياة والبرد موت والحرارة الطبيعية اقل في الشيوخه
منها في الشبيبة فعليك ان تحافظ عليها جهداً . والموت بوجه سهامه الى ثلاثة مقاتل
من جسد الانسان وهي الظهر بين الكتفين والصدر والخصرة والقدمان . وقد مضى عليّ
سنون كثيرة واثواني كلها مبعثنة بالفلاناً وثيابي الجوانية كلها من الصوف وكذلك
جواربي والقميص الذي اناام فيه من الصوف ايضاً . واني انصح للجميع ان لا يناموا
في غرفة باردة ولا يشتغلوا اشغالا عقلياً في المساء وان يناموا باكراً ولا يقوموا باكراً
اي ان يناموا قدر ما يمكنهم فلا يستيقظوا باكراً الا اذا دعهم الحال الى ذلك
وثانياً من جهة الطعام . مضى عليّ خمسون سنة وانا اناادي ضد الاكثار من الطعام
والناس لا يسمعون ندائي ولا يصدقون قولي اما الآن فقد عزّر كلامي اشهر اطباء لدرا
فقال احدهم ان الذين يقتلون انفسهم بالثمن اكثر من الذين يقتلون انفسهم بالسكر .
وليعلم الجميع ان الاعضاء التي تبذل اكثر من غيرها تضعف قبل غيرها فمن اجهد
معدته وامعاءه فلا ينتظر انها تدوم في صحتها وقوتها اذا مالت شمسها الى المغرب .
ولكن اكثر الشيوخ لا يعتبرون ذلك فيعاونون معدهم بالدواء ويحملون الطبيعة حملين
بدل حمل واحد حمل الطعام وحمل الدواء . فاذا اردت ان تعيش في شيخوخة
عيشة هنيئة فلا تأكل فوق حاجتك لان القوة لا تأتي من كثرة الطعام بل مما يهضم
منه وما بقي يلا هضم اضر الجسم ولم يفده شيئاً

ذوق الناس في الجمال

يقول المثل الاوربي " الشبيبة في باريس جميلة في باكين " ولم يختلف الناس في
امر من الامور كما اختلفوا في الجمال فالاسنان الدرية مستحبة عندنا وعند كل اهالي
اوربا ولكن الهنديات يصبن اسنانهن باللون الاحمر وبعض اليابانيات يطليهن بالذهب .
وكثيرات من نساء بلادنا يخضبن ايديهن وارجلهن بالحناء ويقرطن اظافرهن حتى تصير
سوداء والبدويات يشمن شفاهن واللى اي سواد الشفة مستحب عندهن ومحسوب من
الجمال . والصينيات يحبين العيون الصغيرة المستديرة ويحلمان من العذاب ائدة في
تصغير اقدامهن . واكثر نساء المشرق يدقن حواجبهن ويزججهن

وقدماه الفرس كانوا يكرمون اشم الانف حتى اذا تنازع اثنان من امرائهم على الملك انحرف الشعب نحو الاشم الانف منها . والفطس يستحب الان في بعض جهات افريقية حتى ان الامهات يكسرن انوف اولادهن ليكونوا فطساً . والاقراط (الخلق) في آذان النساء لم تزل شائعة في كل المسكونة والخزومات في الانوف ليست اغرب منها وذوق النساء في لون الشعر وجدله وعقصه وتعصبه لا يقف عند حد من الرومانيات اللواتي كن يسدن شعورهن ويضعن فيها الحلي والارهار الى اهالي ناتال الذين يجمعون شعورهم ويطلونها بالشتم ولا يحلون لها مدى الحياة

انفاق المال

انفاق المال بالحكمة اصعب من كسبه ومن ذخره فان اكثر الناس يعلمون كيف يكسبون المال وكثيرون منهم يعلمون كيف يذخرونه ولا يضعون منه شيئاً واما الذين يعلمون كيف ينفقونه بالحكمة حتى ينفقوا ويتنفقوا بكل درهم منه فقليل عددهم والنساء يوصفن بالحرص غالباً فتقتصر المرأة على نفسها واولادها حتى تجمع مبلغاً من الدراهم ثم تنفي الى السوق لتبتاع بعض اللوازم فتري الزخارف وادوات الزينة فتشتري مما لا حاجة لها به ومتى وصلت الى ما تحتاج اليه وجدت ان دراهمها قد نفذت . والاولاد يوصنون بالطبع واللجاجة في طلب النفود فيتدللون على والديهم حتى يعطوهم شيئاً منها واذا بلغت الدراهم الى ايديهم صارهم الاكبر المبادرة الى انفاقها فمن لعب ببتاعونها فوق ما عندهم ومن حلوا يشترونها وبطونهم متخمة من اكل الحلواء . وقد قيل ان العلم في الصغر كالنقش في الحجر فعلى الوالدين ان يربوا اولادهم على اعتبار قيمة النفود التي تصل الى يدهم فان المال قوة وكل غرض ينفقه الولد في غير سبيله يمكنه ان يستخدم به رجلاً نصف نهار او يطعم به جائعاً وينجيء من الموت او يشتري به كتاباً يستفيد منه هو واخوته من بعده . وكل ريال تنفقه المرأة على ما لا فائدة منه فكأنها ان تكسبه ولداً من اولادها او تطعم به عشرة من الجياع

ابدال الصابون

الصابون من نعم الحضارة لانه عماد النظافة وهي عماد الصحة ولكن مواد كثيرة

يمكن استخدامها بدل الصابون بل قد تغني عنه ولا يغني عنها كما اذا توتعت موائد المطبخ بالزيت والدهن او وقع الدهن على ارض البيت سواء كانت من الخشب او من الرخام فان مذوب الصودا او البوتاسا افضل من الصابون في تنظيفها. ولكن يجب الاحتراس من فعله بيدي الذي يستعمله. والامونيا من اجود المنظفات فاذا وضعت في ماء الحمام ملعقة منها انعش بدنك ونظفه واذا اضنت شيئاً قليلاً منها الى الماء الذي تغسل به رأسك ازالته الهربز (القشرة) منه . ولا شيء ينظف الفرشاة التي تستعمل للشعر مثل الامونيا فاضف نقطاً قليلة منها الى كأس من الماء واغسل به الفرشاة فتعود كأنها جديدة . واذا اضنت ملعقة من الامونيا الى اقة من الماء وقليل من الصابون وغسلت به الادوات النضية والزجاجية نظفت ولمعت جيداً . وبعد ان تغسل بالماء الذي فيه امونيا صبّه على ما عندك من النباتات كالورد والريحان فتتعش وتينع . وعلى امرأة البيت ان يكون عندها قنينتان من الامونيا واحدة نقيّة تستعملها للصداع والاعماء والجشاء والثانية غير نقيّة تستعملها للغسل والتنظيف والملح ينظف الادوات النضية من السواد الذي يلحق بها من البيض . وزيت الكاز ينظف كل الادوات الحديدية كالآلات الخياطة وما اشبهه وينظف الموائد المطلقة بالزيت والدهن

باب الصناعة

سقي الفولاذ بالجليسرين

من المكتشفات الصناعية المهمة اكتشاف القبطان نيودوسيف الروسي وهوان الفولاذ (الحديد الصلب) يقسو جداً اذا غطس بالجليسرين بعد احماؤه . ويمكن تخزين الجليسرين الى درجة عالية من الحرارة قبل ان يغلي لانه يغلي على ٢٩٠ س . ويضاف الى الجليسرين املاح مختلفة كمذوب كبريتات البوتاسيوم وكوريد المنغنيس وكوريد البوتاسيوم لتزيد قوته على اطفاء حرارة الفولاذ وتصلبه

مدرسة الصنائع والفنون

من أغرب ما في الفطر المصري كثرة كنوزه وقلة معرفة اهليه بها . فقد بقيت آثار
 الزراعة الاولين مدفونة في بطن الارض وكهوف الجبال الوفا من السنين الى ان كشفها
 رجال البحث من الاوربيين . وبقيت آثار حكمة المصريين وتوارثهم ومعارفهم محجوبة
 تحت طي القلم المصري الى أن حل رموزه علماء اوربا وفي متاحف الحكومة الآن من الآثار
 المصرية والعربية ما لا نقدر قيمته بمال ومع ذلك فاهل البلاد قلما يعلمون من امر شيئاً .
 ويمكننا ان نطلق هذا الحكم على أمور كثيرة مثالها ان في الفطر المصري مدرسة للصنائع
 والفنون مثل احسن المدارس الاوربية وهي منشأة فيه منذ نيف وعشرين سنة وعدد
 تلامذتها يتيف على ثلثمائة تلميذ واساتذتها سبعة وعشرون استاذاً . وتلامذتها يعملون في
 الحديد من سبك الأطر الكبيرة الى شق اللوالب الدقيقة وفي الخشب من عمل الكراسي
 والموائد الى ادق اشغال المشربية وفي النقش والرسم من دهن الخشب الى تصوير ابدع
 الصور . ويتعلمون عدا ذلك اللغة الانكليزية والفرنسوية والخط العربي والنحو والانشاء
 والعلوم الرياضية ومع ذلك فلا نسمع الا شكوى الناس من عدم وجود مدرسة صناعية
 وقد اسعدنا الحظ ان زرنا هذه المدرسة في العاشر من الشهر الماضي (يونيو)
 برفقة عطوفتو العالم المنضال علي باشا مبارك ناظر المعارف العمومية ودخلنا غرفها المختلفة
 ورأينا التلامذة يتعلمون الخط والانشاء والجبر والهندسة العالية ورأينا السباكين والحدادين
 والبراديين بعضهم يصنع القوالب من الابلز ويجررها لكي يكون الحديد المسبوك فيها
 مذهباً محكماً وبعضهم يسبك التوتيا في قوالب رقيقة وبعضهم يحيي الحديد وبطريقة بالمطرقة
 التجارية او بالمطارق اليدية وبعضهم يخرط الصلب (الفولاذ) بالمخارط الافقية او المستديرة
 وبعضهم يبرده وبعضهم يسقيه . وامام كل منهم الرسم الهندسي الذي يصنع الآلة بموجبه .
 ورأينا النحاسين بعضهم بطرق النحاس وبعضهم بسحله وبعضهم يجلوه والتجارين بعضهم
 يجلو الخشب وبعضهم يخرطه وبعضهم يصنع الكراسي وبعضهم يصنع الموائد وبعضهم
 ينش الخشب وبعضهم يرصعه بالعاج والابنوس والبقم وعرق اللؤلؤ على اشكال هندسية
 عربية بدبعة

ومن الغريب ان بعض هؤلاء التلامذة خرس وطرش وهم مع ذلك يتقنون اعمالهم
 ويهتمون ما يرشدهم اليه اساتذتهم . ورأينا بعض التلامذة يتعلمون استعمال التلغراف باللغة
 العربية واللغات الافرنجية وبعضهم يصور ما يراه من المناظر في المدرسة وحواليها وبعضهم

بصور اشباحاً ومثلاً مصنوعة من الجص او ينقش النقوش البدبعة الالوان والزخرفة على قطع من المنسوجات لتغطى بها جدران البيوت ورأينا هناك فرناً بني حديثاً لعمل الحزف الفيشاني وبلغنا ان في مصر تراباً يصلح لهذه الغاية

وكان عطوفة الناظر يطرح على التلامذة المسائل العلمية في موضوع علمهم او علمهم فيسأل هذا ان ينشئ له رسالة في موضوع يقترحه عليه ويسأل ذاك ان يستعلم مساحة جسم مفروض ويطلب من هذا ان يشرح خواص المنقب البخاري الذي يثقب الحديد به ومن ذاك خواص المخرطة التي يخرط الصلب بها ومن ذلك خواص الحركة الافقية والرحوية وتحويل احدها الى الاخرى ويستفسر هذا كيفية صنع القوالب وذلك كيفية سبك المعادن وما يقع فيها من الخلل الى غير ذلك مما يطول شرحه . وكأنه يقصد ان يرسخ في عقول الاساتذة والتلامذة ان العلم لا يدرك ما لم يقترن بالعمل والعمل لا يتقن ما لم يرتبط بالعلم ومعرفة الاصول العلمية التي بني عليها

والآلات المختلفة التي في هذه المدرسة تدور بالآلة بخارية قوية وهي تدبر ايضاً آلة كهربائية فتذخر كهربائيتها في النهار لكي تنير بيت الناظر وساحات المدرسة في الليل بالنور الكهربائي البهي

ولما جاءت فسيحة الظهر خرج التلامذة الى ساحة المدرسة ولعب بعضهم العاباً رياضية وانت فرقة منهم بالآلات الموسيقية فرحت بعطوفة الناظر وابانت مهارتها في هذا الفن . ثم ودعنا المدرسة مع عطوفته بعد ان لبثنا فيها زهاء اربع ساعات وأما في هذا المقام نرفع لواء الشكر للحكومة الخديوية على اهتمامها بكل ما يأول الى ترقية رعاياها ولعطوفتو ناظر المعارف الذي يبذل جهد المستطيع في تعزيز اركان المعارف فيها . ولحضرة محمود افندي فهم نائب ناظر المدرسة والمدرس الاول للدروس العلمية فيها ولحضرات اخوانه الاساتذة على بذلهم الجهد في خير الوطن وعلى ما لقيناه من لطفهم وانسهم . وحبذا لو بذل تلامذة هذه المدرسة الهمة بعد خروجه منها في اعمال تشهر اسمها وتذيع صيتها . ثم نتقدم الى اخواننا المصريين الذين يطلبون الى الحكومة السنية من وقت الى آخر ان تنشئ لهم مدرسة كبيرة للصنائع ان يلقنوا الى هذه المدرسة فانها وافية بالغاية التي يطلبونها

علاج الهلوسة

كتب الدكتور بيرسن في جريدة الطب البريطاني يقول انه استعمل العلاج الآتي

لازالة الهبرية (القشرة) من الرأس فوجده خير العلاجات المستعملة لذلك وهو يصنع من نصف درهم من بركلوريد الزئبق وخمسة اواقي من ماء كولونيا وعشرين اوقية من الماء منزج معاً ونسي السائل الاول ثم يصنع سائل ثانٍ من درهين من البتافنول وعشرين اوقية من الكحول الايثلي وسائل ثالث من درهين من الحامض السيليسليك ودرهم ونصف من صبغة البنزوين المركبة وعشرة اواقي من زيت الزيتون فيغسل الرأس جيداً بصابون التربين ثم بالماء الصرف وينشف بمنشفة خشنة ويفرك بقليل من السائل الاول وينشف ثانية بالمنشفة ثم يدهن بالسائل الثاني ويترك عليه حتى يتجف من نفسه ثم يدهن بالسائل الثالث ويفرك جيداً ويعاد العمل يوماً مدة شهر فتزول القشرة ويقوى الشعر

كربونات الرصاص بالكهربائية

كربونات الرصاص اي الاسفيداج من اكثر المواد استعمالاً وقد استنبأ الآن لاحد العلماء الكيماويين ان يستخضره نقياً بواسطة الكهرباء وذلك بان يذاب نصف ليبرة من نترات الصوديوم ونصف ليبرة من نترات الامونيوم في جالون من الماء ويشبع هذا السائل بثاني اكسيد الكربون ويوضع في اناء واسع ويوصل به قطبان من الرصاص ويوصلان ببطارية كهربائية فيتولد عند القطب الايجابي اكسيد النيتروجين الخامس واوزون واكسجين وعند القطب السليبي هيدرات الصوديوم وامونيا وهيدروجين فيفعل اكسيد النيتروجين الخامس والاوزون بالرصاص ويتولد من اكسيد النيتروجين حامض نيتريك وحامض رصاصيك او اكسيد الرصاص الهيدراتي ثم يعود الحامض النيتريك فيفقد بالامونيوم والصوديوم ويتولد منها نترات الصوديوم والامونيوم ويرسب من الحامض الرصاصيك واكسيد الكربون الثاني كربونات الرصاص الهيدراتي ولذلك لا يخسر هذا المغطس الا رصاصاً واكسيد الكربون وماء فيجب ان تضاف اليه على التوالي لما كربونات الرصاص فينزح من السائل مرة بعد اخرى ويغسل ويخفف وهو ايجاد كثيراً من الكربونات العادي المستخضر بفعل الحامض الخليك بالرصاص

تلوين الصور الفوتوغرافية

تلون الصور الفوتوغرافية بلون ازرق على هذه الكيفية * اذب ١٢٠ قحمة من بروسيات البوتاسا الاحمر في اوقيتين سائلتين من الماء واذب مئة واربعين قحمة من نترات الحديد النشادري في اوقيتين من الماء وامزج السائلين معاً ورشهما في قنينة

نظيفة في غرفة قليلة النور ثم ضع المزيج في اناء واسع واسط ورقة التصوير عليه كما تبسطها على المنطس الفضي ثم ارفعها من زاويتها وانشرها في مكان مظلم ويمكن استعمالها حالاً او لنها ووجهها الى الداخل ووضعها في صندوق يقيها من النور والغبار وحينما تريد استعمالها ضعها فوق الصورة السلبية حسبها هو معروف حتى يصير لونها الازرق رمادياً ذا لمعان معدني فارفعها وضعها في ماء نقي فتعود الى اللون الازرق ما عدا الاماكن التي يلزم ان تكون بيضاء وغير الماء مرة بعد اخرى حتى يصفو اللون الابيض ثم جففها والصقها ويمكنك ان تربل منها اللون الازرق بتغطيسها في ماء الامونيا

تلوينها بلون احمر: اذيب درهمين من نترات الاورانيوم في عشرة دراهم من الماء المقطر واسط ورق التصوير عليه مدة اربع دقائق ثم جفف الورق وضعه تحت الصورة السلبية وعرضه لنور الشمس من ثماني دقائق الى عشر واغسله جيداً وضعه في مغطس مركب من ثلاثين قحمة من فريسيانيد البوتاسيوم وثلاث اواقي من الماء فبعد بضع دقائق تحمر الصورة ويثبت لونها بالغسل

تلوينها بلون اخضر: غطس الصورة الحمراء قبلها تحف في مذوب ثلاثين قحمة من سسكوي كلوريد الحديد في ثلاث اواقي من الماء المقطر فتخضر ثم ثبثها بالماء وجففها امام النار

تلوينها باللون النعسي: اذيب درهمين من نترات الاورانيوم وقحنتين من كلوريد الذهب في اوقيتين من الماء وغطس الورقة في هذا السائل ثلاث دقائق او اربعاً ثم عرضها للنور تحت الزجاج السلبية من عشر دقائق الى ١٥ دقيقة فيصير لونها بنفسجياً جميلاً ثم اغسلها وجففها

باب الهدايا والنقاريط

التاريخ العام

هو مؤلف حديث وضعه جناب صديقنا الفاضل جرجي افندي زيدان مؤلف كتاب تاريخ مصر الحديث ورتبه على اسلوب جديد يدني معانيه من افهام الطلبة وذلك انه ذكر ممالك الارض مملكة مملكة ومهد السيل الى تاريخها بذكر جغرافيتها

ثم اقتصر على اهم الحوادث التي حدثت في تاريخها من قديم الزمان الى الآن . واتبع كل فصل من فصوله بمسائل شتى لتمرين الطلبة في موضوع ذلك الفصل . ويقسم هذا الكتاب الى جزئين الاول في اسيا وافريقية وممالكها والثاني في بقية ممالك الارض وقد صدر منه الآن الجزء الاول وفيه عدا ما ذكر كلام مسهب في تاريخ القطر المصري ورسوم كثيرة تزيد بها فائدته وطلاوته . فعسى ان يقبل عليه ارباب المدارس والمعلمون لان علمي الجغرافية والتاريخ من الذ العلوم وانفعها اذا وضعا على اسلوب قريب المأخذ خال من التطويل المل والتقصير المحل وفي هذا الجزء ٢١٦ صفحة بقطع متوسط وثمة ثمانية غروش مصرية فقط تسهلاً لمتقناه

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المفتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المفتطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والغاية ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله فان لم تدرجه بعد شهر آخر نكون قد اعملناه لسبب كافيه

الجريئة التي نقلناها عنها ان العالم المذكور جرب دقيق العظام فكان يمزجه بالمرق وبدقيق الخبز ويطعمه لضعاف الاسنان والعظام فتقوى اسنانهم وعظامهم ويظهر من الشرح الذي في تلك النبذة ومما يعلم من وجوب اطعام المواد الكلسية للفراخ لكي تكون قشور بيضها ان قوله لا يخلو من الصحة ولم يذكر مقدار العظام الذي استعماله ولا ايها استعمال هذه الغاية ولكنها متائلة في تركيبها الكيماوي فهي تنفع على حدٍ سوى . اما الامراض الاخرى فيراد بها كل ما يصحبه لين او ضعف في العظام . وحتى الآن لم نر

(١) طنطا . محمد افندي المسكاوي .
ذكرتم في الجزء الرابع من السنة التاسعة ان العظام انفع ما يداوى به الممرضون لنقد الاسنان وضعف العظام ونحو ذلك من الامراض ونسبتم ذلك الى احد العلماء فهل هو صحيح واي عظم من الحيوان يستعمل لهذه الغاية وما المقدار اللازم للانسان وما هي الامراض الاخرى
ج ان كل ما ثبتته في المفتطف مبني على قواعد علمية او منقول عن الجرائد العلمية الصادقة . والفترة التي نشيرون اليها هي خلاصة رأي احد العلماء وقد قيل في

ذكرنا لهذا العلاج في مكان آخر وسنبعث عنه جهدها ونذكر ما نقت عليه من امر في في فرصة اخرى

(٢) مصر . فحجب افندي شهودي . ما سبب الهالة التي تظهر حول القمر

ج حينما تظهر هذه الهالة يكون في الطبقات العليا من الهواء بلورات من الجليد صغيرة موشورية سطوحها مائل بعضها على بعض على زاوية ٦٠ درجة فتقع عليها اشعة ضوء القمر وتنفذها وتكسر الى عين الناظر ويظهر بالحساب ان الاشعة المنكسرة كذلك تنحرف على زاوية بين ٢١ درجة و٤٥ دقيقة وزاوية ١٣' ٤٣" فيرى كثير من النور في منطقة بين هذين الحدين واكثره عند الحد الاقرب وهو الهالة المذكورة (٣) الفيوم . الشيخ حمد محمود باسل عمدة عربان الرياح . يوجد في الرباط غربي الفيوم ينبوع ماء اذا مر الناس بجانبه ورفعوا اصواتهم واكثروا الحركة والجلبة خرج منه الماء بغزارة اضعاف ما كان يخرج اولاً فما هو سبب ذلك

ج لا يمكننا تعليل هذه الحادثة قبل ان تثبت صحتها فانها على ظاهر روايتكم غير مبنية على قاعدة طبيعية معروفة . وعندنا انكم لو شاهدتموها بانفسكم وقدرتم الماء الخارج منها تقديرًا مدققًا قبل وقع الاصوات وبعده لوجدتم مقدار الماء واحدًا . ولا يحسن

الاعتماد على روايات الناس في هذه المسائل وامثالها ولا على تقدير العين بل لا بد من استعمال آلات القياس المدققة كأن يجمع الماء في اناء معلوم في وقت معين بالساعة ثم يجمع ثانية في الاناء عينه وفي الوقت المحدد ويقابل بين الاثنين

(٤) صنت . بحيرة . سعد افندي حنا . هل الارض متحركة في دائرة او مستديرة فقط كالكرة

ج . هي مستديرة كالكرة ومتحركة حول الشمس في دائرة اهليلجية ومتحركة على نفسها ايضا اي تدور على نفسها من الغرب الى الشرق

(٥) ومنه . ان كانت الارض متحركة فهل ذلك منظور محسوس او هو مجرد استنتاجات علمية

ج . ان النتائج العلمية التي تثبت ذلك كثيرة وحكمها قاطع بدوران الارض . وعندهم تجربة نسي تجربة فوكول تدل دليلاً حسياً على ان الارض تدور على محورها

(٦) ومنه لماذا تتوهم ان الشمس تدور من المشرق الى المغرب والارض ثابتة

ج لاننا لا نشعر بحركة الارض فتحكم انها ثابتة ثم اننا نرى الخلاء الذي حولها ثابتاً ايضا اذ الحركة لا يشعر بها الا اذا تغير وضع الاجزاء بنسبة بعضها الى بعض او الى شيء آخر وبما اننا نرى

جاذبية الليمونة لتتواتر والماء المدهونة به كافية لمنع هذه التتواتر وهذا الماء عن الافلات عنها ولو دارت على محورها

(٨) الاسكندرية . قسطنطين افندي نوفل . لاحظت منذ ثلاث سنين الى الآن ان القمر يسكن الهواء قليلاً وهو هلال وبزبد تسكينه للهواء الى ان يصير بدرًا . فهل للقمر علاقة مثل هذه بهواء الارض

ج المظنون ان له شيئاً من العلاقة وقد شرحنا ذلك في الصفحة ٤٦٤ من المجلد الثاني عشر من المقتطف في الكلام على " تأثير القمر في احوال البشر "

(٩) ومنه . جاء في الكلام على عمل المرأة في خطبة الخراجة صابوني ذكر وعاء سني كبسولاً فما هو المراد به

ج صفة صغيرة

(١٠) ومنه . هل للهواء دقائق او جواهر فردة كغير من الاجسام

ج نعم ولكن بما انه مزيج من الاكسجين والنيروجين فجواهره هي نفس جواهرها

(١١) مرسين . عبود افندي الاشقر . قرأت في جريدة انكليزية ان بعض علماء الجيولوجيا رأى عظام حيوانات قديمة العهد فاستخرج منها ان تلك الحيوانات وجدت وماتت قبل سقوط آدم فاذا كان ذلك صحيحاً فهل يناقض تعليم التوراة

ج ان اكثر علماء الديانة المسيحية

الشمس تغير وضعها بالنسبة الى الخلاء الذي نراه ثابتاً فتحكم بداهة انها متحركة فيه . وشأننا في ذلك شأن من يسافر في سفينة كبيرة فانه لا يشعر بحركة السفينة

وهو يرى ان وضع البر يتغير بالنسبة اليها والى الخلاء الذي وراءه فيحكم بحركة البر (٧) ومنه لماذا لا تنتقل الجبال

والبحار من مواقعها بواسطة دوران الارض ج لان الجبال صغيرة جداً بالنسبة الى الارض . والبحار ليس لها عمق يذكر بالنسبة الى قطر الارض فاذا اخذت ليمونة بيدك

ودهمت جانباً منها بالماء وادرتها على نفسها مثلت بها دوران الارض على محورها فان التتواتر الصغيرة التي على سطح الليمونة ارفع من اعلى جبال الارض بالنسبة

الى الارض والماء الذي مسحت به الليمونة اعنى من اعنى البحار بالنسبة الى الارض لان اعلى جبال الارض ارتفاعه نحو خمسة اميال ونصف وقطر الارض

ثمانية آلاف ميل فالجبل بمثابة تنو ارتفاعه بليمتر واحد على ليمونة قطرها متر ونصف او بمثابة تنو ارتفاعه عشر المليمتر على ليمونة

قطرها ١٥ سنتيمتراً . واعنى بحار الارض لا يزيد عمقه عن خمسة او ستة اميال فهو بالنسبة الى الليمونة التي قطرها ١٥ سنتيمتراً كطبقة من الماء سمكها عشر المليمتر اي

هك الورقة الرقيقة فانت ترى ان

فعل العلاج بها لان ما يفيد الشخص الواحد قد لا يفيد الشخص الآخر ولو كانت العلة واحدة

(١٤) ومنه ما هو داء القلب وعلاماته
ج ادواء القلب كثيرة كتضخم القلب
وتدده وحؤوله الدهني وحؤوله الشحمي
ونضيق صماماته بحسب اختلاف مراكزها
وشله فابها تريدون حتى نذكر لكم علاماته
(١٥) ومنه ما سبب صياح الديك
في اوقات معينة

ج ان سبب ذلك غير معروف
والظنون ان الديك كان يصيح اولاً لمناداة
الاناث مثل غيره من الطيور ولما غلكت
منه ملكة الصياح صار يستعياها كلما احس
بزهو وراحة فيصبح اذا استيقظ مرتاحاً
او اذا غلب خصمه ولكن ذلك لا يكفي
لتعليل صياحه في مواقيت معينة

يعتقدون الان ان ذلك لا يناقض التوراة
(١٢) القدس الشريف . محمد افندي
الحسيني . اعناد العرب في نواحي القدس
وغزة على كي صدر الخيل دفعا لبعض
الامراض فهل يمكن ان يزول اثر الكي منها
ج كلاً لانه يزيل بصل الشعر فلا يعود
ينمو ولكن الجراح الماهر يمكنه ان يقطع الجلد
الذي زال شعره بعناية جراحية ويخط
الطرفين باحكام حتى يلتحما ولا يظهر مكان الكي
(١٢) طنطا . حنا افندي فهي . . .

ج الارجح ان المريض الذي ذكرتموه
مصاب بالبوليسير الداخلية ولكن لا يمكن
معرفة حقيقة المرض تماماً ما لم يقف عليه
طبيب ماهر ويشرح اعراضه وحينئذ لا نتعذر
معرفة طرق العلاج وعلى كل لا بد من
الاعتماد على طبيب يرى المريض من وقت
الى آخر وبراقب سير العلة ويرى كيفية

اخبار واكتشافات واخترعات

الجراحية بالظُران (قطع الصوان) . ويقول
اهل البحث ان الملك الثاني من ملوك الدولة
الثالثة كان طبيباً ايضاً وله رسائل طبية
بقيت الى القرن الاول المسيحي . ومن بطالع
تاريخ هذه البلاد من اول عهدها الى الآن
يمجد انها اهتمت بصناعة الطب اشد الاهتمام

مدرسة الطب وامتيازها العمومي
جاء في تاريخ منيشو الكاهن المصري ان
الملك الثاني من ملوك الدولة الاولى من
الدول المصرية الذي ملك قبل الميلاد بنحو
خمسة آلاف سنة كان طبيباً وألف كتاباً في
الطب والجراحة وكان يعمل العمليات

الدرجات حتى يتضح للعموم حسن تقدمكم
وثرات اجتهاد معلمكم

واني لا اشك في انكم تكونون مقتدبين
بمعلمكم حتى تحصلوا على الدرجات العالية
في المعارف والعلوم الطبية التي هي من انفع
العلوم والمعارف الانسانية كما دل على ذلك
تعدد الاحاديث النبوية والاقتوال السنية
والذي يوجب اهتمامكم للوصول الى

النجاح وبلوغ الآمال وإدراك هذا الفن
الشريف الذي وقتم انفسكم له ولخدمة
النوع البشري هو ارتقاء درجة هذا العلم في
الاعصر الحاضرة سواء كان من حيثية كونه
فناً طبيياً أساسياً او من حيثية اتساع نطاق
فروعه الخصوصية فان التقدم الذي حصل
في الاعصر الحاضرة في علم الطب من هاتين
الجهتين ما يعيننا على الوصول الى الغاية
المطلوبة

ألا ترون ما حصل من التقدم في فن
الطب من حيثية علم اسباب الامراض
وانقائها وخصوصاً الامراض التسممية
الانتشارية بتقدم البكتريولوجيا اية علم
الجسيمات الآلية الدقيقة والاجتهاد في
ايجاد طرق لانقائها والشفاء منها

ألا ترون ما حصل من الترفي في فن
التشخيص وما اخترع من الطرق والابحاث
للقوف على حقيقة وطبيعة الامراض التي
ينبغي ان تكون اساساً لتصوراتنا الاكلينيكية

من ايام ملوكها الاولين حتى خراب مدرسة
الاسكندرية . ثم تولتها فترة طويلة الى ان
احيا رسوم الطب فيها كبير العائلة المحمدية
العلوية المرحوم محمد علي باشا الكبير بانشاءه
مدرسة قصر العيني الطبية التي جارت اشهر
مدارس اوربا منذ نشأتها الى الآن وعلمت
من نطس الاطباء من نباهي بهم اطباء
المغرب

وفي اليوم الرابع عشر من الشهر الماضي
(يونيو) غصت قاعها الكبرى بجمهور المدعوين
يتقدمهم دولتو رياض باشا رئيس النظار
وعطوفتو علي باشا مبارك ناظر المعارف
العمومية وجم غفير من الاطباء والوجهاء
فنهض حضرة صاحب السعادة الدكتور سالم
باشا سالم رئيس لجنة الامتحان ورئيس
المدرسة السابق وشرف الأذان بالخطبة التالية
"ايها السادة

قد تشرفت بان اكون رئيساً على امتحان
مدرستكم الطبية في هذه السنة ايضاً وكما اننا في
العام الماضي هنأناكم بحلول عيد الخمسين
وحصول التقدم التدريجي في هذه المدرسة
العالية فاني أهتكم ايضاً في هذا العام بحلول
امتحان السنة الحادية والخمسين . ومن
اطلاعي على جداول دروسكم اتضح لي جلياً
تقدم التدريس التدريجي في مدرستكم واني
أمل بثبوت ذلك مما سنراه من حسن
نجاحكم في الامتحان وحصولكم على اجود

وهذا التقدم قد اخرج علم الطب من سن
الطفولية والتجربة

ألا ترون ما حصل في فن العلاج من
وجود مركبات دوائية مستجدة كثيرة الفائدة
بها تقوي اساس اعمالنا في معالجة الامراض
واما من حيثية الفروع الخصوصية فلو
تأملتم لوجدتم ان الطب العملي في هذا الحين
قد وصل الى درجات عالية لم يكن يمكن
تصورها في الاعصر السالفة

فشمروا ايها الطلبة عن ساعد الجد
في الحصول على الفائدة النهائية وعلى الله
حسن التوفيق ولا ننسى ما كان لاسلافنا
قدماء الاطباء الشرقيين من الفضل في
انارة هذا الفن وتقديمه كما لا ننسى فضائل
سادانكم ممن اشتغل في هذه المدرسة العلية
لا سيما وان هذه المدرسة هي الام المرصعة لكم
ولنا ولم تزل مشمولة بانظار الحضرة الفخيمة
الحديوية

ثم تلاه حضرة ناظر المدرسة صاحب
السعادة الدكتور حسن باشا محمود فقال
”ايها السادة الكرام

ابدي لحضراتكم عن نفسي وعن
حضرات اساتذة هذه المدرسة اخواني مزيد
الترحيب من السرور الذي عمنا بتشريفكم
احتفال هذا الامتحان وزادنا شرفاً وقدم
دولتوا فندم ناظر النظار وسعادتلوا فندم
ناظر المعارف اللذين سطعت بهما انوار

هذا الاجتماع فلها من مزيد الشكر والامتنان
ولاسيما لانها مهتات اشد الاهتمام بهذه
المدرسة وبكل ما يعود عليها بالتقدم والنجاح.
ثم نشفي على سعادة رئيس هذا الامتحان وعلى
اعضائه العلماء الاعلام الذين تفضلوا علينا
بجانب من نفيس اوقاتهم جزاهم الله خيراً
ومخ التلامذة النجاح في ما يلقوه اساتذتهم
الفضلاء بهم. انح الله مقاصدنا جميعاً في
ظل الحضرة الحديوية والوزارة الرياضية“
ونقدم بعد ذلك ثلاثة من التلامذة

الى الامتحان فامتنح الاول منهم في الباثولوجيا
والثاني في الجراحة والثالث في الطبيعة
فدأت اجوبتهم على حسن استعدادهم
واهتمام اساتذتهم بارساخ العلوم الطبية في
اذهانهم ودعيت بعدهم فتاة من دارسات
طب النساء فرحبت بالجمهور بخطبة وجيزة
ثم امتحنت في فن الولادة فكانت تجيب
بعبارة صحيحة وتحرك الجنيين في الحوض بهارة
تامة. وتفرق بعد ذلك الطلبة بحسب فرقهم
وذهب معهم المتخون ليمتحنوهم في العلوم الطبية
المختلفة وارفض بنية الجمع وهم يشنون على
سعادة ناظر المدرسة واساتذتها الكرام
ويتمنون لتلامذتها اتم النجاح

سبب تلافيف الدماغ

كل من نظر الى دماغ الغنم يعلم ان
سطحه مغطى بمادة سنجابية ذات غضون
كثيرة وهي المسماة بتلافيف الدماغ وقد

وكشف به أكثر من ثلاثة ارباع وجه الشمس . وكان الجو صافياً خالياً من الغيوم والضباب وكانت حرارة الشمس عند ابتداء الكسوف خمسين درجة بميزان سنتغراد فهبطت عند توسطه الى نحو ٢٩ درجة وضعف نور الشمس كثيراً وبرد الهواء واستخالت الدوائر التي في افياء الاشجار الى اهلة منضدة

برج لندن

ذكرنا غير مرة ان الانكليز عازمون ان يقيموا برجاً يعارضون به برج ايفل وقد عينوا جائزة خمس مئة جنيه لمن يصنع احسن رسم لهذا الراج وجائزة اخرى قدرها ٢٥٠ جنيتها لمن يكون رسمه تالياً في حسنه للرسم الاول فعرض على اللجنة التي انيط بها النظر في هذه الرسوم رسوم كثيرة مختلفة الاشكال والاقدار بعضها في غاية الجمال وبعضها في غاية الفخامة وبعضها لا يزيد عن مخروط دقيق ومنها ما ارتفاعه الف ومثنا قدم ومنها ما ارتفاعه الفا قدم

فائدة الحروب

كتب احد العلماء مقالة مسهبية بين فيها ان نوع الانسان ارتقى جسماً وعقلاً بواسطة محاربته للضواري التي كانت تساكنته فاضطر ان يخترع الحيل لمغالبتها وبذلك نمت قواه العقلية

احضار العلماء في سبب هذه التلايف ولم يهتدوا الى تعليلها تعليلاً يسلم من الاعتراض لاسيما وانها كثيرة في بعض الحيوانات البلدية كالغنم وقليلة في بعض الحيوانات الشديدة الذكاء ككلب الماء . وقد علل الدكتور جلمرسا والاستاذ فترجرلد ذلك الآن بانه اذا نما الدماغ حتى بلغ سطحه اربعة اضعاف ما كان اولاً لزم ان تنمو مادته البيضاء حتى يبلغ جرمها ثمانية اضعاف ما كان اولاً حتى تملأ النسعة التي انسعها السطح لان السطح يزيد على نسبة مربعة واما الجرم فيزيد على نسبة مكعبة ومن المعلوم ان الدماغ لا ينمو على هذه الكيفية اي ان المادة البيضاء لا تنمو اكثر من المادة السنجابية ولذلك يتسع سطح المادة السنجابية كثيراً بنمو الدماغ فتتجدد وهذا هو سبب التلايف . ومفاد ذلك ان دماغ كلب الماء لا يكبر كثيراً بكبر سنه بل يكون في البالغ منه كما يكون فيه حين ولادته او ان مادته السنجابية لا تنمو الا قليلاً

كسوف الشمس

كسفت الشمس عندنا في السابع عشر من الشهر الفائت (يونيو) كما ذكرنا في الجزء التاسع من المقتطف وابتداء الكسوف قبل الظهر بنحو ساعيتين وانتهى بعد الظهر بنحو ساعة وخمسين دقيقة وكان معظمه الظهر

وفاة جبار

توفي الجبار ركانونيا الايطالي وكان طوله سبع اقدام انكليزية ونصف قدم وعرضه بنسبة طوله حتى قيل انه كان يغطي الرمال كله بايهاه وكان في اول عهده حاجبا على باب الملك لويس فيليب . وقد وهب جسده لمتحف التشرنج في رومية ليشرح ويوضع هيكله في المتحف

ساعة ثمينة

اشترى آل رتشيد ساعة عائلة فنزوليم الانكليزية بثلاثين الف جنيه ويقال ان هذه الساعة اهديت من احد الملوك الى واحد من افراد هذه العائلة في عرسه

نقص النقود الذهبية

اقرت الحكومة الانكليزية على استرجاع كل النقود الذهبية التي سكنت قبل ملك الملكة فكتوريا فورد على بنك انكلترا مليون و ٧٣٨ الف جنيه و ١٠٦ آلاف نصف جنيه ولما وزنت وجد وزنها ناقصا ١٠٤٠٠ اوقية وقيمة ذلك ٤٠٤٩٨ جنيه و يلزم لاعادة سكها الف جنيه ايضا فتكون الحكومة الانكليزية قد خسرت بذلك اكثر من اثنين واربعين الف جنيه

صورة ثمينة

بيعت صورة من تصوير ميسونيه باربعة وثلاثين الف جنيه وهي صورة نابوليون الاول واركان حربه وطول الصورة نحو

الجير (الكلس) في ماء البحر

قدّر الدكتور مري (صاحب الراي المناقض لراي دارون في كيفية تكون جزائر المرجان) ان في كل ميل مكعب من ماء البحر مليوناً و ٩٤١ الف طن من الجير (الكلس) وفي الاوقيانوس كله ٦٤٨ مليون مليون و ٢٤٠ الف مليون طن وفي الميل من ماء الانهار ١٤١ الف طن و ٩١٧ طناً وفي كل المياه التي تصبها الانهار في البحار في السنة ٩٢٥ مليون طن و ٨٦٦ الف طن فيلزم للانهار ان تجري على هذا المعدل ٦٨٠ الف سنة لكي تصب في البحار مقدار ما فيها الآن من الجير وانه قد مضى على الانهار ٦٨٠ الف سنة اذا كان مقدار ما تصبه في البحر مثل ما تصبه الآن . وفي الاوقيانوس طبقة راسبة من الجير تخزن نحو قدمين انكليزيتين وهي تعادل كل ما في ماء الاوقيانوس الآن من الجير فقد رسبت منه في مدة ٦٨٠ الف سنة

طعم الخمر

بين المصير روميه لأكاديمية العلوم بباريس ان طعوم الخمر المختلفة حادثة من انواع مختلفة من جرائم الاختار فان كل نوع منها يحول بعض السكر الى دهن ويتكون من الدهن حامض والحامض يتحد بالالكحول فيكون نوعاً خاصاً من الاثير وعليه تتوقف نكهة الخمر وطعمها

ثمانين سنتيمتراً وعالوها نحو ٥٠ سنتيمتراً

الوفد المصري في المؤتمر الطبي

عُين سعادتلو الدكتور حسن باشا محمود ناظر المدرسة الطبية لحضور المؤتمر الطبي في برلين من قبل نظارة المعارف وسعادتلو الدكتور رجس باشا حكيم باشي عموم الجيش المصري من قبل نظارة الحربية فغسى ان يعودا الينا بفوائد جمّة يثانها في هذا الفطر في المدرسة الطبية وفي القسم الطبي من نظارة الحربية

مدرسة جامعة بفرنسا

اجتمعت لجنة من قبل مدارس فرنسا في مدرسة السربون الشهيرة في الرابع عشر من الشهر الماضي وارتأت انشاء مدرسة جامعة تشتمل على خمسة اقسام الاول لتعليم علم اللاهوت بحسب المذهب الاروتسنتي والثاني لتعليم الشريعة والثالث لتعليم الطب والرابع لتعليم العلوم الطبيعية والخامس لتعليم علوم الادب ويضاف اليها مدرسة عالية لتعليم الصيدلية

الانابيب الحديدية بالبرم

صُنعت آلة تدبر قضبان الفولاذ (الصلب) المحماة نحو ثلثمئة دورة في الدقيقة فتتجوف من نفسها وتصبح انابيب ولا يحدث فيها ذلك ما لم يكن حديدتها متدجماً كله على نسبة واحدة فيكون تجوؤها دليلاً على اندماج حديدتها

بيض الانكلييس

مسك بعضهم ثلاثين انكلييساً كانت نازلة من احدى البحيرات الانكليزية الى البحر فوجد انها كلها من الاناث واخرج المبيض من واحدة منها فوجد فيه عشرة ملايين وسبعة وسبعين الف بيضة في درجات مختلفة من النمو والظاهراتها احسّت بقرب ولادتها فهرعت الى البحر لتلد فيه فامسكت على الطريق

بارومتر مائي

صنع بارومتر مائي طوله ١٢ متراً و ٦٩ سنتيمتراً وهو انبوب واحد من الزجاج ووضع في برج كنيسة سن جاك بباريس فاذا ارتفع سطح الزئبق في البارومتر العادي سنتيمتراً واحداً ارتفع في هذا البارومتر ١٢ سنتيمتراً ونصفاً ولذلك تظهر فيه اقل تغيرات الهواء ظهوراً واضحاً

نجمة جديدة

اكتشفت نجمة جديدة من السيارات الصغيرة من القدر الثالث عشر اكتشفها المسيو شارلوا في مرصد نيس فصار بها عدد النجوم المكتشفة ٢٩٢

الاقتداء يابان

خطب الاستاذ روبرت أستن في جمعية الصنائع ببلاد الانكليز وحث الصناع الانكليز على تعلم عمل الامزجة المعدنية من اهالي يابان لان هؤلاء قد اشتهروا بهذه

مدرسة منبيلية

احتفلت مدرسة منبيلية الجامعة بمرور ستمئة سنة عليها وحضر الاحتفال رئيس الجمهورية الفرنسية ونواب كثير من المدارس الجامعة وكان الشهير هلمهلتز حاضراً من قبل مدرسة برلين فاحتفل به اعظم احتفال نظراً لاكتشافاته البصرية التي افادت علم الطب

أكلة بغصة

لما كان السر برتل فريز السائح الافريقي موغلاً في زنجبار هو وابنه ابدا عن رفاقها وضلاً عن الطريق وغلبها الجوع فدخلوا بيت امرأة وطلبوا طعاماً فاعطتهم شيئاً من البيض فجعلوا يقلبونه لياً كلاًه والتفت السر برتل الى سقف البيت فوجد فيه قطعاً سوداء معلقة فاخذها وقلاها مع البيض والمرأة تنهأ عن ذلك وهو لا ينتهي ولما حضر صاحب البيت نادى بالويل والحرب لان تلك القطع السوداء اذان الدين قتلهم في حروبه وقد اخذها غنيمة ليفتخر بها على اقرانه

الفراء

قيل انه يقتل كل سنة سبعون مليوناً من الحيوانات لاجل الفراء نصفها من السناجب ونحوها من الحيوانات الصغيرة ونحو خمسة عشر مليوناً منها من الارانب . واثن الفراء فراء البدستر البحري فان طول جلده ست اقدام وعرضه وقدمان وثلاثة مئة جنيه فاكثر

الصناعة منذ قرون كثيرة ولا يضاهيهم فيها احد

عدوى الجذام

لم تزل الشواهد تتكاثر على عدوى الجذام وقد اثبت كثيرون انه يعدي بالتزواج والمخالطة والمعاشرة

صادرات الكلب

صدر من بلاد الانكليز في العام الماضي مليون و ٢٩٥ ألفاً و ١٦٨ كلباً وفي العام الذي قبله مليون و ٢٤٥ ألفاً و ٩٥٩ كلباً

نفقات بنك انكلترا

ينفق بنك انكلترا كل سنة ١٧٩ ألفاً و ٤٠٥ جنيهات بين اجرة خدمة ومعاشات وما اشبه

نيزك في النهار

ذكرت جريدة العلم الاميركية انه وقع نيزك في الثاني من شهر مايو الماضي والشمس في الاصيل فلم يخف نورها نوره بل ظهر واضحاً وسمع له اصوات كاصوات المدافع وانفصلت منه قطع صغيرة ظهرت كذوات الاذنان . وقد جمعت قطع من قطعها وحللت تحليلاً كيمياوياً فوجد فيها نحو ٤٧ في المئة من الحديد و ٢٩ ونصف من اكسيد الحديد ونحو ٣ من اكسيد الالومنيوم و ١٧ ونصف من الكلس ونحو ٣٠ من الالومينا وكان وزن بعض هذه القطع ١٠٤ لبرات

الجمعية العلمية

سيعقد المجمع العلمي البريطاني اجتماعه السنوي في مدينة ليدس في الثالث من سبتمبر والمجمع الفرنسي في مدينة لوج في السابع من أغسطس

مقتطف هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء بمقالة في الدفثيريا ابنا فيها اكتشاف الدكتور كايين ندر الدكتور كوخ وهو ان الدفثيريا تصيب القطاط والبق وتنتشر جراثيمها في بدن البقر وتصل الى اللبن وتنتقل باللبن الى القطاط والى الناس ايضا وذلك من اهم الاكتشافات الحديثة . واذا ثبت بتوالي البحث لم تبقى صعوبة للتوقي من الدفثيريا بل لاستئصالها وكان اعتمادنا في هذه المقالة على مقالة للدكتور كايين نفسه . وشرحنا بعد ذلك مسألة النقدين الكريمين الذهب والنضة ورأي الفائلين بوجود التعامل بهما معا ورأي الفائلين بوجود الاعتماد على الذهب وحده . واثبتنا بعد ذلك مقالة في الميكروسكوب الفوتوغرافي وقد سميناها بعين العلماء واوضحنا هناك انه يمكن ان يصور به اربع مئة مليون نجم . وكان اعتمادنا فيها على مقالة للفلكي فلانريون الفرنسي . ويتلو ذلك مقالة في التقويم للمسترد ادورد فاندريك نجل استاذنا الدكتور كرنيلوس فاندريك بسط فيها كيفية تطبيق مواقيت البشر على دوران الشمس والقمر

معتمدا على اشهر الكتاب الجرمانين وغيرهم . ثم ابيات ابيات في الشباب والوقت للشاعر الجيد اسعد افندي داغر . وكلام على عطار للفلكي الشهير شيابرلي مدير مرصد ميلان وفيه زبدة اكتشافاته الحديثة في ما يتعلق بهذا السيار وكلامه وقع عظيم عند علماء الفلك . ثم كلام مفصل على قبائل البدو في القطر المصري لوكيلنا العمومي نقولا افندي شحادة . وبعد نبذة موضوعها هاتوا شهودكم ابنا فيها ان دعاوي الناس المخالفة لما هو مألوف لا تصدق ما لم تقم عليها الادلة الكافية . ثم كلام على تقدم اليابانيين وبحث احد علمائهم في خواص الشاي الكياوية اما ابواب المقتطف ففي باب المناظر منها نبذة في اللاتناهي لسو البرنس عماد الدولة الايراني وفي باب الزراعة وصف معالجة ضربة الليمون بالحامض الهيدروسيانيك ووصف زراعة فدان استغل منه ٤٤٢.٥ ليبر من البطاطس (البطاطا) . وفي باب الصناعة كلام على مدرسة الصنائع والفنون المصرية وعلى استخراج كربونات الرصاص بالكهربائية وعلى تلوين الصور الفوتوغرافية . وفي هذه الابواب وباب تدوير المنزل نبذة كثيرة جزيلة الفائدة غير ما ذكر مثل مصدر الزبدة وانها تأتي من العلف تورا وطول العمر بمراعاة الشرائع الطبيعية واستعمال القلوبات بدل الصابون

فهرس الجزء العاشر من السنة الرابعة عشرة

- ٦٤٩ (١) حقيقه الدفتيريا
- ٦٥٢ (٢) نسبة النقدین الکرمین
- ٦٥٧ (٣) عین العلماء وکواکب السماء
- ٦٦٠ (٤) التفویم
- ٦٦٨ لحضرة العالم الفاضل المستر ادوارد فاندیک
- ٦٧٠ (٥) الشباب والوقت
- ٦٧٤ (٦) عطار دوشوونه
- ٦٧٤ (٧) العرب فی الفطر المصری
- ٦٧٩ لجناب نقولا افندي ثحاده وکیل المفتطف العبوی
- ٦٨٣ (٨) هاتول شهودکم
- ٦٨٣ (٩) شای یابان وعلم الکیمیا
- ٦٨٦ (١٠) المناظرة والمراسلة * الالاتامی. لسو البرنس عماد الدولة. سفک الدم عند الاسرائیلیین. لجناب سلم افندي زاکي کوهن. اقتراح لجناب علی افندي عروسی. آفی الدنيا راحة
- ٦٩٢ (١١) باب الرياضیات *
- ٦٩٦ (١٢) باب الزراعة * علاج ضربة الليمون. مصدر الزبدة. زيت الکاز والحشرات. فرشہ الخیل. نفع الفطن فی الهند زراعة الدخان فی جزائر فیلبین. ثلة البطاطس
- ٧٠٠ (١٣) تدیر المنزل * العبر الطویل. ذوق الناس فی الجمال. اتفاق المال. أبدال الصابون
- ٧٠٤ (١٤) باب الصناعة * سفي الولاذ. مدرسة الصنائع والفنون. علاج الهبرية. کربونات الرصاص بالکهربائية. تلوين الصور النوتوغرافية
- ٧٠٩ (١٥) باب المسائل واجوبتها * وفيه ١٥ مسألة
- ٧٠٨ (١٦) باب الهدایا والتاریض *
- ٧١٢ (١٧) باب الاخبار * مدرسة الطب وامتحانها العبوی. سبب تلافيف الدماغ. کسوف الشمس. برج لندن. فائدة المحروب. المجیر فی ماء البحر. طعم الخمر. وفاة جبار. ساعة غنية. نقص النفود الذهبية. صورة غنية. الوفد المصری فی المؤتمر الطبی. مدرسة جامعة بفرنسا. الانايب الحدیدية بالبرم. بیض الانکلیس. بارومتر مائی. نجمة جديدة. الاقنداد. یابان. عدوی المجذام. صادرات الکتب. تنقات ہنک انکلترا. نیزک فی النهار مدرسة متبلیة. اكلة بغصة. الفراء. المجہعان العلمیان. مقتطف هذا الشهر